VIDE-V21868

CE

MITSUBISHI

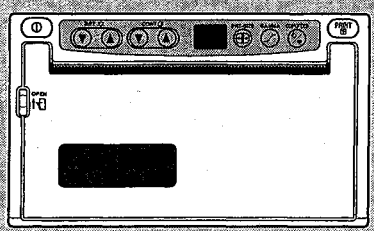
VIDEO COPY PROCESSOR

MODEL

P91W

P91E

OPERATION MANUAL



THIS OPERATION MANUAL IS IMPORTANT TO YOU.
PLEASE READ IT BEFORE USING YOUR VIDEO COPY PROCESSOR.

VIDEO COPY PROCESSOR

This video copy processor complies with the requirements of the EC Directive 89/336/EEC, 73/23/EEC, 93/42/EEC and 93/68/EEC.
The electro-magnetic susceptibility has been chosen at a level that gains proper operation in residential areas, on business and light industrial premises and on small-schale enterprises, inside as well as outside of the buildings. All places of operation are characterised by their connection to the public low voltage power supply system.

WARNING:
Use the included AC power cord and composite video cable so as not to interfere with radio and television reception.
If you use other cables, it may cause interference with radio and television reception.

FOR THE MODEL P91W ONLY

NOTE:
This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules.
These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his or her own expense.

Information
This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.
Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

"CLASSIFIED BY UNDERWRITERS LABORATORIES INC.®
WITH RESPECT TO ELECTRIC SHOCK, FIRE AND MECHANICAL HAZARDS ONLY IN ACCORDANCE WITH UL 2601-1 AND CAN/CSA C22.2 NO. 601-1"

There were mistakes on page 4 of German Operation Manual as follows.
Bitte beachten Sie die Korrekturen zur Seite 4 dieser Gebrauchsanweisung.
Les erreurs suivantes se trouvaient à la page 4 du mode d'emploi en allemand.
Ci sono i seguenti errori a pagina 4 del manuale di funzionamento tedesco.
Op bladzije 4 van de Duitse gebruiksaanwijzingin stonden de volgende fouten.
En el manual de operaciones alemán aparecen los siguientes errores en la página 4.

WRONG / FALSCH / INCORRECT / ERRATO / FOUT / NO CORRESPONDE

TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Auf Wunsch stellt der Lieferant Schaltpläne, Ersatzteillisten, Beschreibungen, Einstellanweisungen oder andere Informationen zur Verfügung, die dem entsprechend qualifizierten technischen Personal des Anwenders beim Reparieren von Geräteteilen, welche vom Hersteller als reparierbar bezeichnet werden, von Nutzen sind.

Der Einsatz von ZUBEHÖR-Teilen, die nicht den geltenden Sicherheitsvorschriften entsprechen, kann den Sicherheitsstandard des Meßsystems verringern. Folgendes muß stets Beachtung finden:
– die Benutzung in PATIENTENNÄHE
– es muß der Nachweis geführt werden, daß das Sicherheitszeugnis des ZUBEHÖR-Teils den nationalen Anforderungen IEC-601-1 und/oder IEC-601-1-1 entspricht.

Die nachfolgend aufgeführten Transport- und Lagerbedingungen müssen gegeben sein:
Temperatur : -20°C - +60°C (-4°F - +140°F)
Feuchtigkeit : 90%RH oder weniger bei 40°C (104°F)
Hinweis : Die oben genannten Transportbedingungen gelten für die Lagerung während des Transportes.

Diese Produkt ist nicht für den Einsatz mit medizinischen Geräten vorgesehen.
Es dient lediglich Referenzzwecken und ist nicht für die Erstellung medizinischer Diagnosen ausgelegt.

CORRECT / RICHTIG / CORRECT / CORRETTO / GOED / CORREGIR

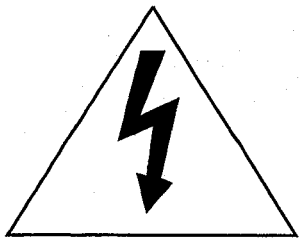
TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Auf Wunsch stellt der Lieferant Schaltpläne, Ersatzteillisten, Beschreibungen, Einstellanweisungen oder andere Informationen zur Verfügung, die dem entsprechend qualifizierten technischen Personal des Anwenders beim Reparieren von Geräteteilen, welche vom Hersteller als reparierbar bezeichnet werden, von Nutzen sind.

Der Einsatz von Zubehörteilen, die nicht den geltenden Sicherheitsvorschriften entsprechen, kann die Sicherheit dieses Produktes und des gesamten Systems verringern.
Die Auswahl sollte unter Berücksichtigung der folgenden Hinweise erfolgen:
– Die Anforderungen an die Patientenumgebung müssen beachtet werden
– Das Zubehör muß den Sicherheitsanforderungen nach EN 60601-1 und/oder EN60601-1-1 entsprechen.

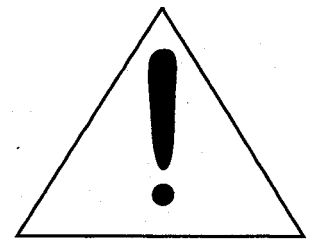
Die nachfolgend aufgeführten Transport- und Lagerbedingungen müssen gegeben sein:
Temperatur : -20°C - +60°C (-4°F - +140°F)
Feuchtigkeit : 90%RH oder weniger bei 40°C (104°F)
Hinweis : Die oben genannten Transportbedingungen gelten für die Lagerung während des Transportes.

Dieses Produkt ist für die Kombination mit medizinischen Geräten geeignet. Es dient lediglich zu Dokumentations- und Referenzzwecken und ist nicht für die Erstellung medizinischer Diagnosen ausgelegt.

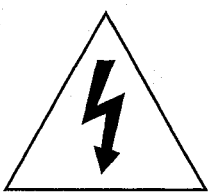


CAUTION

RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK,
DO NOT REMOVE COVER (OR BACK)
NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE
REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock.

The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

WARNING:
TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

This product is to be employed with medical equipment, just for reference purpose, not for medical diagnostic purpose.

1 CONTENTS

1 CONTENTS 1
2 PRECAUTIONS ..... 2 - 4
3 FEATURES AND FUNCTIONS
Front Panel 5
Rear Panel 6
4 INSTALLATION OF PAPER ..... 7 - 8
5 EXAMPLE OF CONNECTION / SETTING OF SWITCHES
Composite Video Signal 9
Medical Video Signal 10
6 PRINTING
Printing Procedure 11
Use of Remote Control 12
7 ADJUSTMENT OF PRINT PICTURE
Adjustment of Brightness/Contrast ..... 13 - 14
ABC mode (Automatic Brightness Control) . 14 - 15
Selection of Gamma (γ) Curve 15
Selection of Print Size 16
Resetting the set values 16
8 SPECIAL FUNCTION
Locking the settings 17
Printing the set conditions 18
9 ERROR DISPLAY ..... 19 - 20
10 MODE SWITCH FUNCTIONS ..... 21 - 23
11 STATUS AND MODES 24
12 USE OF CLEANING PAPER 25
13 MAINTENANCE 26
14 SPECIFICATIONS 27

2 PRECAUTIONS

In the interest of safety, please observe the following precautions:

POWER REQUIREMENT

This Video Copy Processor is designed for operation on 120V AC 50/60Hz in U.S.A and Canada, 220-240V AC 50/60Hz in Europe. Never connect to any outlet or power supply having a different voltage or frequency.

WARNING : THIS APPARATUS MUST BE EARTHED.
AVERTISSEMENT : CET APPAREIL DOIT ETRE MIS A LA TERRE.

This equipment is classified as class I, type B according to the type of protection against electric shock.

PROTECTIVE MEASURES

IF ABNORMALITIES ARISE, . . .

Use of the unit during emission of smoke or abnormal sounds (without adopting countermeasures) is dangerous. In such a case, unplug the power cord from the source outlet immeadiately, and request maintenance services from the sales dealer.

NEVER INSERT ANY OBJECT INTO THE UNIT

Foreign objects of any kind inserted into this unit constitute a safety hazard and can cause extensive damage.
If any object should be inserted into the unit, unplug the power cord, then contact the sales dealer.

DO NOT PLACE ANYTHING ON THE UNIT

Heavy objects placed on the unit can cause damage or obstruct proper ventilation.

PROTECT THE POWER CORD

Damage to the power cord may cause fire or shock hazard. When unplugging, hold by the plug only and remove carefully.
Never put a heavy thing on the power cord. The cord may be damaged causing a fire or electric shock.

DO NOT PLACE WATER CONTAINERS ON THE UNIT

Do not place flower vases, and other water-holding containers on the unit. If, for some reason, water seeps to the inside of the unit, unplug the power cord from the source outlet, and contact the sales daler. If used without corrective measures, the unit may be damaged.

DO NOT REMOVE THE CABINET

Touching internal parts is dangerous, besides, it may lead to malfunction. Contact the sales dealer to carry out internal checks and/or adjustments. Before opening the cover for eliminating a jammed paper, etc., be sure to disconnect the power cord plug.

PLACE THE UNIT ON A HORIZONTAL LEVEL

The unit is likely to be affected if it is placed in slanted conditions or in unstable places.

PROTECT AGAINST DEW FORMATION

In extremely cold regions, if the unit is moved quickly from an extremely cold place to a warmer one, dew is likely to be formed. If dew is formed, printing is not possible.

OPERATING AMBIENT TEMPERATURE RANGE

The operating ambient temperature range is 5°C-40°C (41°F-104°F), and humidity of 35-80%.

BE CAREFUL AROUND PRINT PAPER EXIT SLIT

Do not insert your hand or any material into the paper exit slit during printing.
Do not touch the cutter blade inside the paper exit slit. Otherwise, your finger will be injured.

DO NOT TOUCH THE THERMAL HEAD AND CUTTER

Do not touch your hand to the thermal head (located inside the unit) and the cutter blade.
The thermal head is heated to high temperature. This may cause injury.

INSTALLATION LOCATIONS

MAINTAIN GOOD VENTILATION

Ventilation slots and holes are provided on sides of this unit.
Place the unit on a hard and level surface and locate at least 4" (10cm) from walls to ensure proper ventilation.

UNSUITABLE LOCATIONS

Avoid shaky places or hot-springs areas where hydrogen sulfide and acidic ions are likely to be generated.

PLACES WITH HIGH HUMIDITY AND DUST

Do not place the unit at locations with high humidity and/or dust. They can cause extensive damage.
Avoid places where the unit is likely to contact oily fumes and vapors.

PLACES NOT LIKELY TO BE EXTREMELY HOT

Places exposed to direct sunlight, or near heating appliances can attain extremely high temperatures, which may deform the cabinet, or can become a prime cause of damage.

SET THE UNIT ON A FLAT PLACE

Do not use the unit in the state inclined ±20° in vertical or horizontal direction, or in an unstable place.
It will disturb paper feeding or ventilation, or affects the set.

FOR LONG OPERATING LIFE

UNSUITABLE MATERIALS FOR THE UNIT
Many plastic components are used in the back-side. Coat flaking and deformation are likely to occur if the unit is wiped with chemical dusters, benzine, thinner or any other solvent, if rubbers or PVC items are left in contact with the unit for extended duration, or if the unit is sprayed with insecticide.

CARE OF THE CABINET
Unplug and clean with a soft cloth slightly moistened with a mild soap and water solution. Allow to dry completely before operating. Never use petroleum base solutions or abrasive cleaners.

HEAD ABRASION
The thermal head, like the video head, wears out. When it is abraded, it becomes hard to print out fine details of the picture. In such a case, it is necessary to replace the thermal head. Consult with the sales dealer for replacing the head.

WHEN A DEFECT IS FOUND
When you detect smoke or smell from the unit, disconnect immediately the power cord plug from a wall socket and ask the agent for repair. Dangerous if the unit is operated in that state.

CONNECTION DEVICES
Read thoroughly "Operating Precautions" of the instruction booklets for the devices connected with the Video Copy Processor.
Do not disconnect the power cord during printing.

CAUTION ON RELOCATING
When transporting this unit, make sure it is not likely to be subjected to impacts. They can be a prime cause for damage. Further, make sure to disconnect the power cord from the power outlet, and the cables from the connected devices.

UNPLUG THE POWER CORD DURING A LONG ABSENCE
Turn off the MAIN power switch and unplug the power cord during a long absence.

THERMAL PAPER

- Thermal paper K65HM (High-density synthetic paper for high quality printing) is available.
- One roll of K65HM permits printing about 260 pictures in "PAPER SAVING MODE".
- When the remaining length of the paper is about10" (25cm), a color belt appears at the paper end. Prepare for replacement of the paper. If the remaining paper length is less than 10" (25cm), printing becomes uneven due to the uneven paper core surface.
- When the Printed paper is touched by wet hand, the print may be discolored.
- When the paper runs out during printing, the printing operation stops and "EP" is displayed by the indicator on the front panel. Install new paper at this time.
- Store the printed paper in a place with low humidity free from a direct sunlight.
- If the paper absorbs non-volatile organic solvents (alcohol, ester, katone, etc.) the print may be discolored.
  Particularly, if the paper comes in contact with soft vinyl chloride such as a transparent tape, it quickens discoloration.
- Do not use paper other than the specified one.
- Immediately after the paper is replaced, 2-3 images may be printed with a blank part due to hand's dust or oil.
- Avoid a direct sunlight or a plane near a heater, and store the paper in a place with 30°C (86°F) ,or lower temperature and 35-80% RH.
- When the paper is rapidly transferred from a cool place to a hot place, a vapor or a dew is generated on the paper surface causing paper jam or degraded printing quality.
- A finger print or dust on the paper surface may degrade the printing quality.

Note:
Mitsubishi brand thermal paper is specially treated with an anti-static coating against thermal head damage caused by static-electricity discharge.
The use of non-treated paper may cause premature head failure in your product.

SAFETY TECHNICAL CHECKS

Terms: The safety test has to be done, according to the specified terms of § 11 chp. 1 MedGV mentioned in the certificate acc. § 22 chp.1, §22 chp. 2 or acc. to the type approval § 5 MedGV or according to the recommendation of the medical set manufacturer.

Items:
a) Visual check
Housing, cables, operator controls, readout device (displays, LED etc.), labels, accessories, instruction manual.
b) Function test
Performance check acc. instruction manual, also unity and applicability of set and accessory test.
c) Electrical check
Safety electrical test of the configuration in accordance with VDE 0751.

" In the interest of safety, avoid the handling of liquids beside the set."

RESPONSIBILITY OF THE MANUFACTURER

The manufacturer, assembler, installer or importer considers himself responsible for the effects on safety, reliability and performance of the EQUIPMENT only if:
– assembly operations, extensions, re-adjustments, modifications or repairs are carried out by persons authorized by him, and
– the electrical installation of the relevant room complies with the IEC requirements
– the EQUIPMENT is used in accordance with the instructions for use.

- Any service after expiration of the warranty period will be made at cost. Consult our service station in your place.

TECHNICAL DESCRIPTION

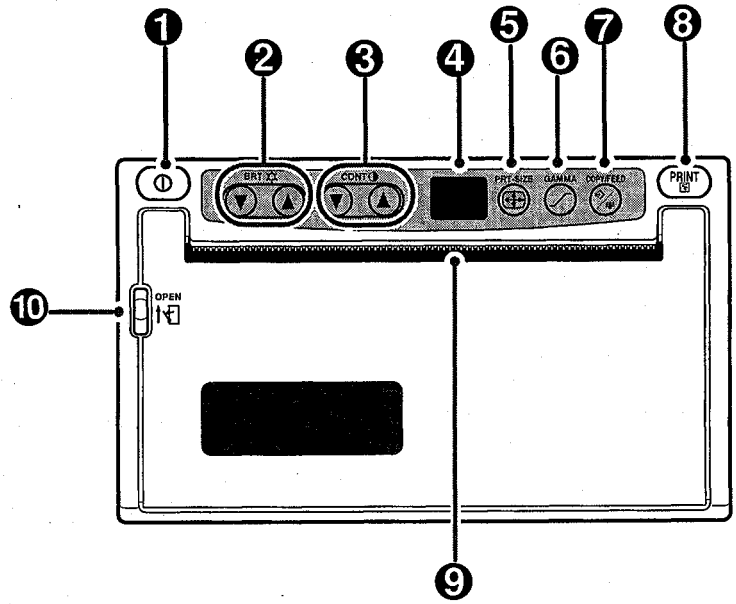
The supplier will make available on request such circuit diagrams, component part lists, descriptions, calibration instructions or other information which will assist the USER's appropriately qualified technical personnel to repair those parts of the EQUIPMENT which are classified by the manufacturer as repairable.

The use of ACCESSORY equipment not complying with the equivalent safety requirements of this equipment may lead to a reduced level of safety of the resulting system. Consideration relating to the choice shall include:
– use of the accessory in the PATIENT VICINITY
– evidence that the safety certification of the ACCESSORY has been performed in accordance to the appropriate IEC 601-1 and/or IEC 601-1-1 harmonized national standard.

The transportation and storage environmental conditions are:
Temperature : -20°C - +60°C (-4°F - +140°F)
Humidity : 90%RH or less at 40°C (104°F)
Note : The above transportation environmental conditions indicate the storage environmental conditions during transport.

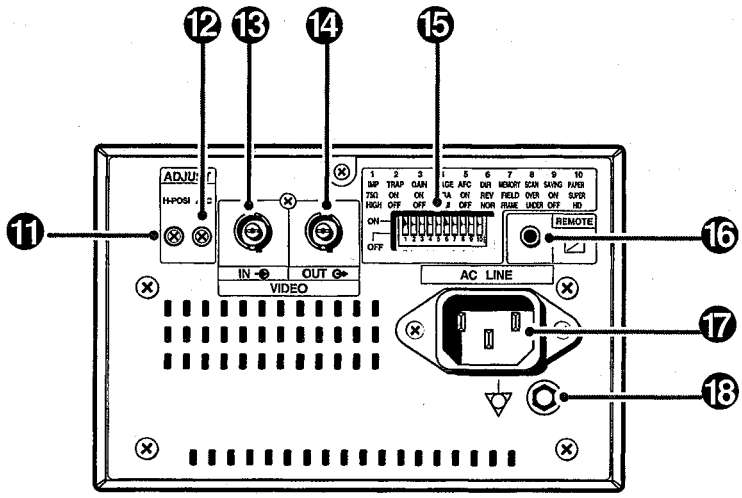
3 FEATURES AND FUNCTIONS

Front Panel



	Name	Function	Reference Page
❶	Power switch	Turns on/off the power.	11
❷	Brightness buttons	Press these buttons to select brightness adjustment mode.	13•14
❸	Contrast buttons	Press these buttons to select the contrast adjustment mode.	13•14
❹	Indicator	Displays standby, functions and error messages.	19
❺	Print size button	Press this button to change the print size.	16
❻	Gamma button	Press this button to change the γ-curve.	15
❼	Copy/Feed button	Hold down this button to feed the paper. Press this button for additional copies of the previous print-out.	11•12
❽	Print button	Press this button to memorize and print the picture displayed at that instant.	11
❾	Print exit/Cutter	Printed paper will come out through this slot./ Cut the printed paper here.	7
❿	Lever	Door open	-

Rear Panel



POTENTIAL EQUALIZATION TERMINAL

This is used to equalize the potential of the equipment connected to this unit.
In medical rooms, when CF-type equipments* are connected, it is necessary to equalize the potential of both units. *CF = Cardiac Floating
For details refer to the installation instruction of equipment to be connected.

CF TYPE EQUIPMENT
Class I or II EQUIPMENT or EQUIPMENT with an INTERNAL ELECTRICAL POWER SOURCE , providing a high degree of protection against electric shock particularly regarding allowable LEAKAGE CURRENTS,and having an F-TYPE ISOLATED (FLOATING) APPLIED PART.
TYPE CF EQUIPMENT is primarily intended for DIRECT CARDIAC APPLICATION.

	Name	Function	Reference Page
⑪	Horizontal position control	Adjust the horizontal position of a picture.	–
⑫	AFC* control	Adjust automatic frequency control.	–
⑬	VIDEO IN connector (BNC type)	Video signal input.	9•10
⑭	VIDEO OUT connector (BNC type)	Video signal output (Monitor output).	9•10
⑮	MODE switch	Selects special functions.	21-23
⑯	Remote control terminal	Terminal to connect the remote control.	12
⑰	Power terminal (AC LINE)	Connect the power cord to this terminal.	9•10
⑱	Potential equalization terminal	Makes the connected equipment potential equal.	–

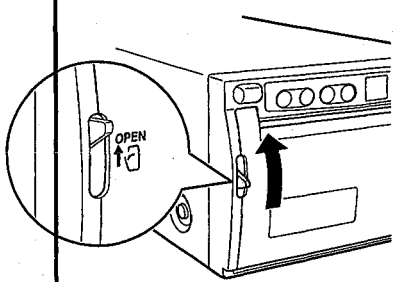
*AFC : Automatic Frequency Control

4 INSTALLATION OF PAPER

Paper (High-density paper K65HM)

- **Moisture, fingerprints or dust on the paper surface may cause a noise at printing or deterioration in print quality. Set the paper in the following procedure to prevent adhesion of fingerprint or dust on the paper surface.**

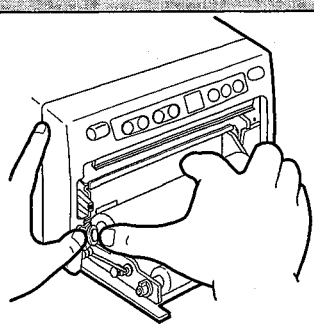
1 Open the door.



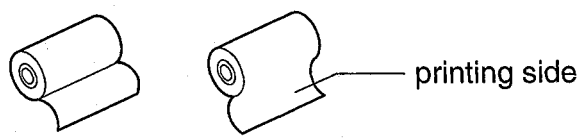
- Switch the lever located on the left side to the **"OPEN"** position.

■ The door opens.

2 Load the paper roll.



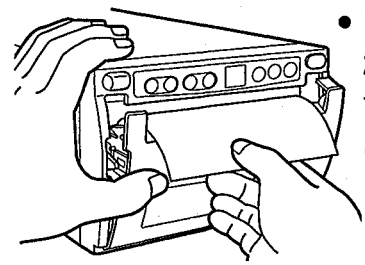
- Place the paper roll in the printer.



INCORRECT CORRECT

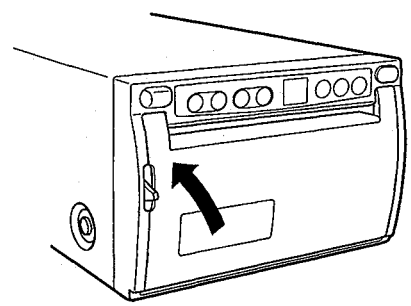
Note: The printing surface is the outside. Place the paper with the thermo-sensitive side (printing side) up. When the paper roll is placed inversely, images can not be printed.

3 Pull out the paper end.

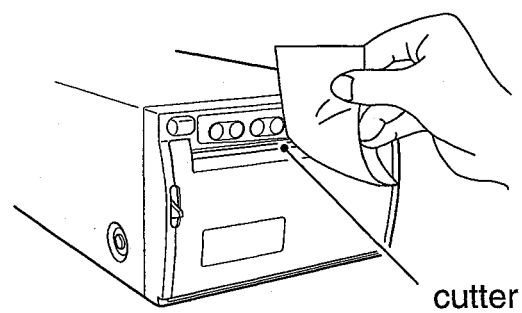


- Pull out the first 15-20cm (6 in. - 9 in.) of the paper to remove any slack in the roll.

4 Close the door.



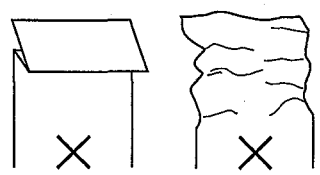
5 Cut the paper end.



- Cut the paper end with the cutter just like tearing off the paper.

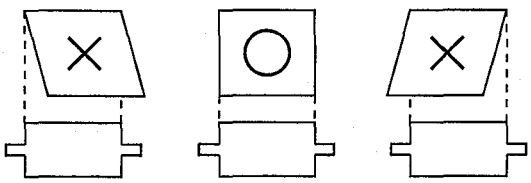
■ When setting the paper, observe the following precautions to prevent paper jam.

Do not use defective paper.



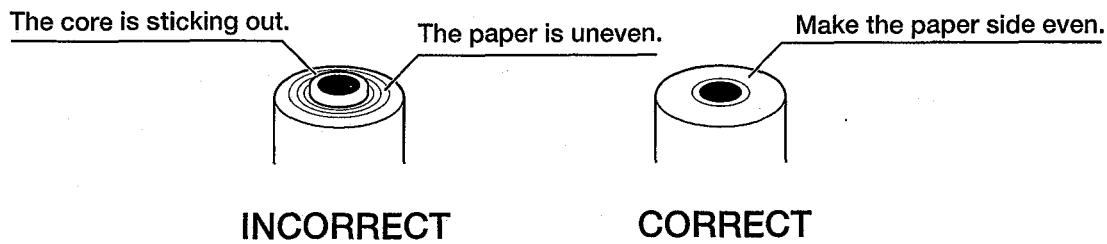
■ Do not use the bent or wrinkled paper.

Adjust the paper position correctly.



■ When the paper is fed out skewed from the print exit, adjust the paper position so that it is fed out straight.

If the side of the print paper is uneven or the core is sticking out, the amount of paper feeding after printing may vary.
When the side of paper is uneven or the core is sticking out, install the print paper after making the paper side even.



CAUTION

- Keep the high-density paper away from fingerprint, dust or moisture when storing it.
- Do not touch the rubber roller. Do not stain or damage the roller surface.
- Do not touch the thermal head (located behind the cutter). When printing, the thermal head is heated to high temperature.
- Do not touch the cutter blade.

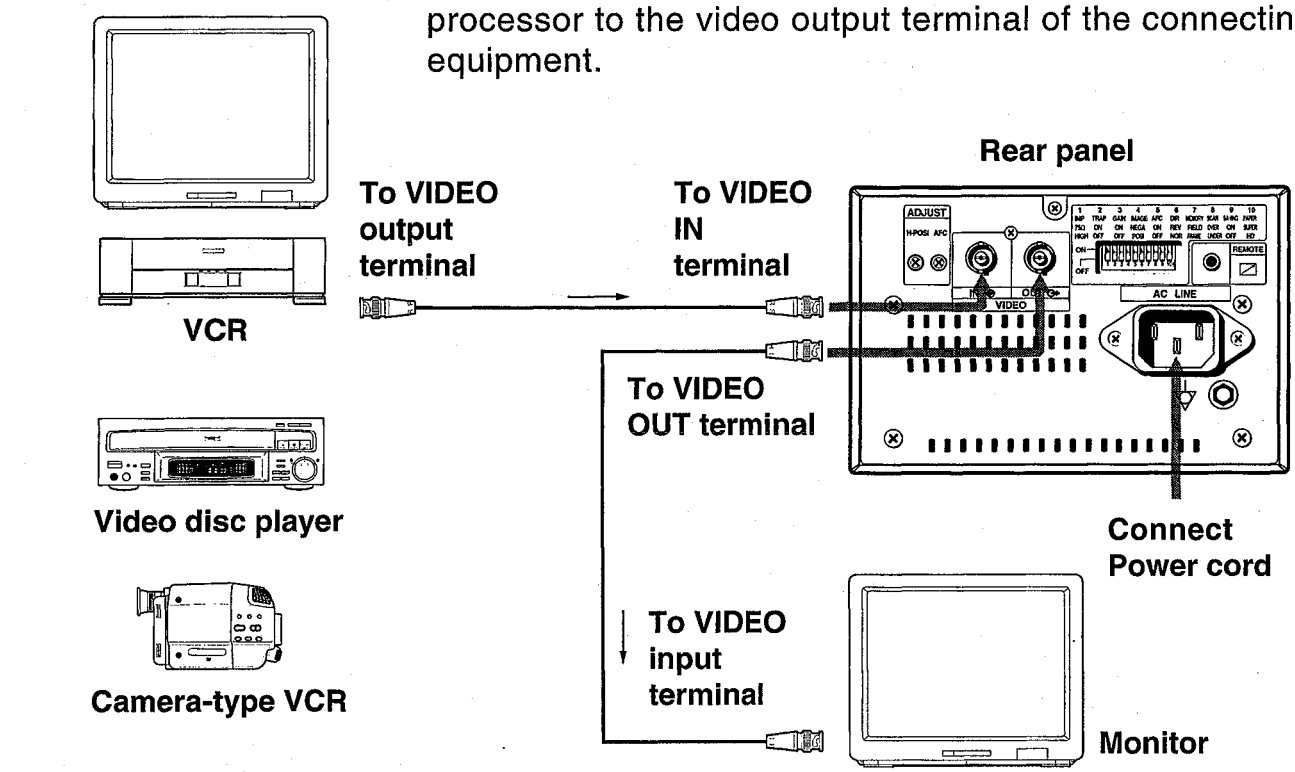
5 EXAMPLE OF CONNECTION / SETTING OF SWITCHES

Connecting to various composite video signal equipments such as medical equipment.

Composite Video Signal

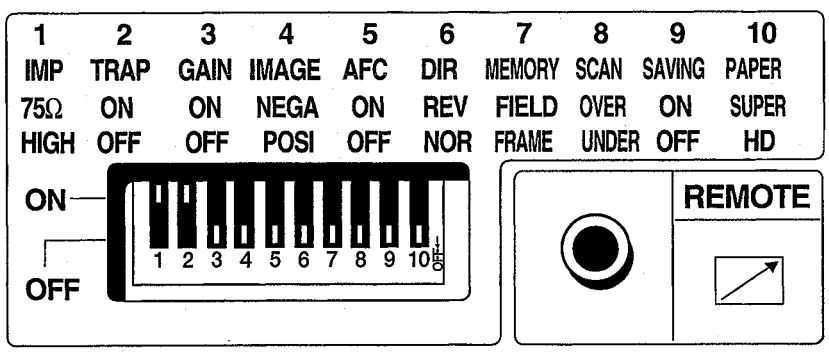
① Turn off the power switches of the Video copy processor and the equipment to be connected.

② Connect the VIDEO input terminal of the Video copy processor to the video output terminal of the connecting equipment.



Setting of Switches

■ The following is an example of MODE switch setting.
■ Refer to pages 21 - 23 for the MODE switch settings.

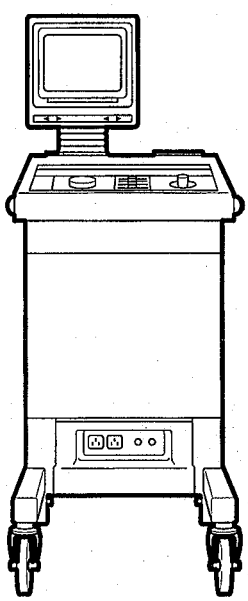


SW-NO.	Setting
1	75Ω
2	ON ※
3	OFF
4	POSI
5	OFF
6	NOR
7	FRAME
8	UNDER
9	OFF
10	HD

■ Select γ-curve "2" for video equipment. Refer to the γ-curve set mode on page 15.
※ Refer to the **" MODE SWITCH FUNCTIONS "** on page 21.

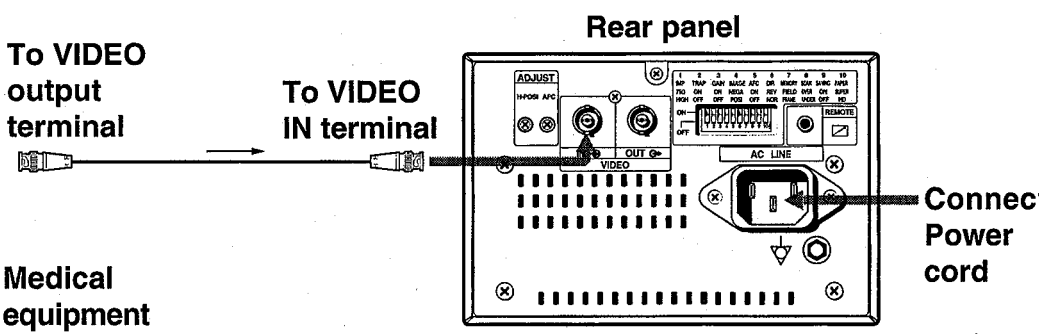
For the functions of the MODE switch, refer to "MODE SWITCH FUNCTIONS" on page 21 - 23.

Medical Video Signal



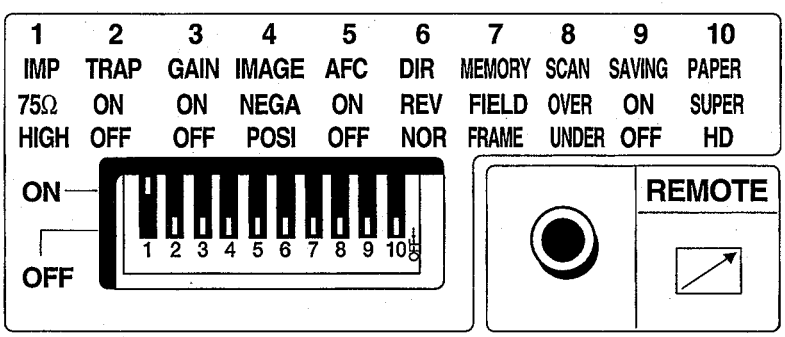
① Turn off the power switches of the Video copy processor and the equipment to be connected.

② Connect the VIDEO input terminal of the Video copy processor to the video output terminal of the connecting equipment.



Setting of Switches

Set the MODE switch as follows:
(This is standard setting.)



SW-NO.	Setting
1	75Ω
2	OFF
3	OFF
4	POSI
5	OFF
6	NOR
7	FRAME
8	UNDER
9	OFF
10	HD

※

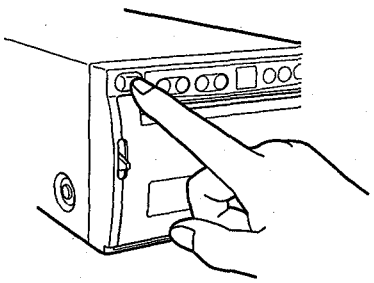
■ Select γ-curve "1" and "3" - "5" for ultrasonic diagnosis equipment. Especially "5" is recommended. Refer to the γ-curve set mode on page 15.

■ ※ Refer to the " **MODE SWITCH FUNCTIONS** " on page 21 .

6 PRINTING

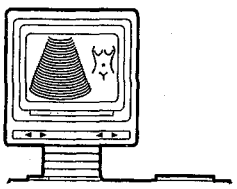
Printing Procedure

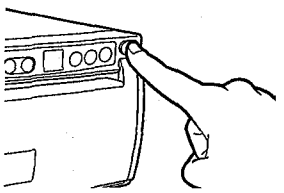
1 Turn on the power.



- Press the **"POWER"** switch to turn on the power.

2 Print a picture displayed on the screen.

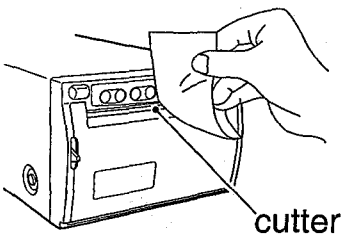




- Display a picture to be printed on the monitor screen, and press the " **PRINT** " button.

■ When printing is over, a buzzer tone will be heard.

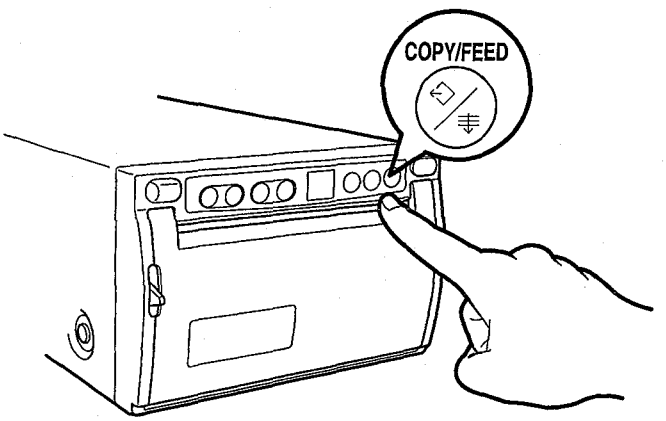
3 Cut the printed paper.



- Cut the printed paper with the cutter by tearing off the paper in the upper right direction.

Copy Printing

■ You can set the number of copies by pressing the **"COPY/FEED"** button on the front panel. You can copy the same picture as many times as you desire until the " **PRINT** " button is pressed again.

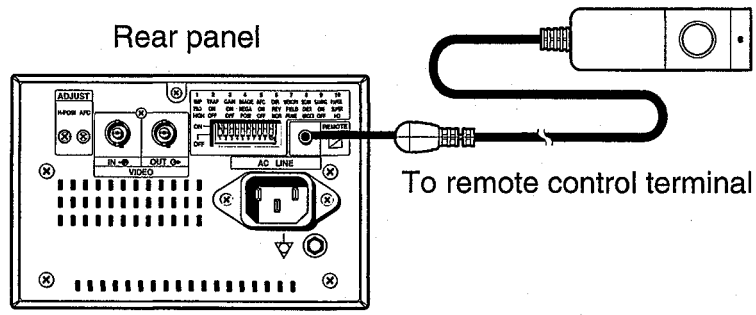


Paper Feeding

■ Hold down the "**COPY/FEED**" button on the front panel, you can feed the paper.

Use of Remote Control

- Connect the wired remote control to the remote control terminal on the rear panel.
- Press the remote control button to print pictures.
  This performs the same function as the "**PRINT**" button.



Precautions on Printing

- If printing is continued with a very black picture, the Video copy processor may become overheated. "EH" is indicated, and the button functions become invalid.
  In this case, wait for a while until the unit is cooled down.
- Avoid pulling out or holding the recording paper during printing or copying.
  It can cause paper jam. Do not touch the paper until printing or copying ends.
- If printed when there is no input signal, "NO SIGNAL" will be printed under the image.

Paper saving mode

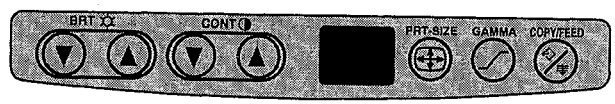
- When the paper saving mode switch "SAVING" is selected to "ON" (mode switch #9), print feeding distance is shorter than normal condition.
  Before cutting the print, press and hold the " **COPY/FEED** " button on the front panel to advance the paper.

7 ADJUSTMENT OF PRINT PICTURE

Adjustment of Brightness/Contrast

■ You can adjust brightness and contrast of print while observing the monitor screen.

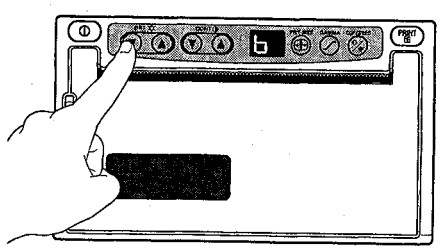
Control panel



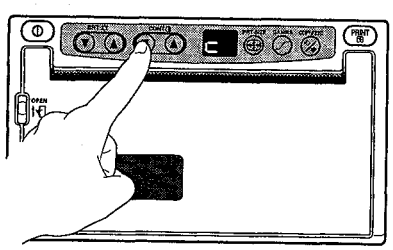
- To adjust pictures, use the bright buttons "▼" and "▲" of BRT "☼", the contrast buttons "▼" and "▲" of CONT "◑".

1 Press the buttons to adjust brightness or contrast.

■ Press the bright buttons "▼" and "▲" of BRT "☼" to adjust brightness.
- The selected mode is displayed on the left side of the indicator.



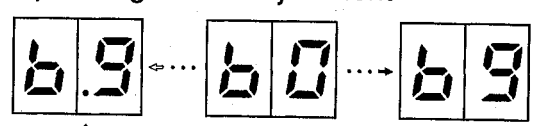
■ Press the contrast buttons "▼" and "▲" of CONT "◑" to adjust contrast.
- The selected mode is displayed on the left side of the indicator.



- Press the button "▲" to raise the value.
- Press the button "▼" to lower the value.

■ The set value is displayed on the right side of the indicator.

Example: Brightness adjustment

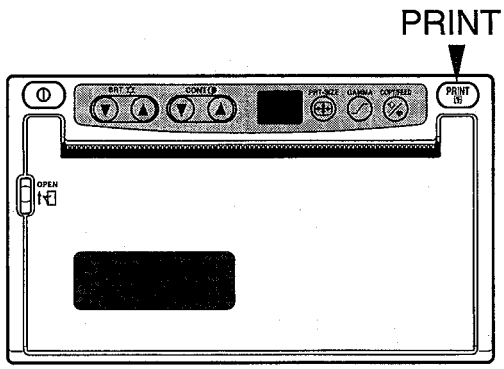


Minus (–) value is indicated by "•".

Set value.

■ Setting range is –9 to +9.

2 Store the set value.



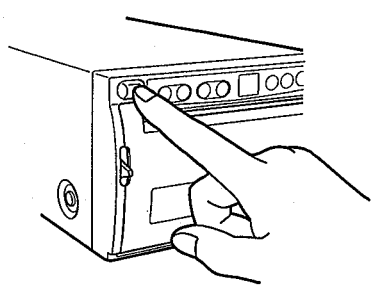
- A value is stored by pressing "**PRINT**" button.
- A stored value will not be lost even if the power is turned off.

ABC mode (Automatic Brightness Control)

■ ABC mode can be set to adjust the brightness of the print picture. ABC mode is the function that checks and adjusts automatically the brightness of the input signal whenever the "PRINT" button is pressed.

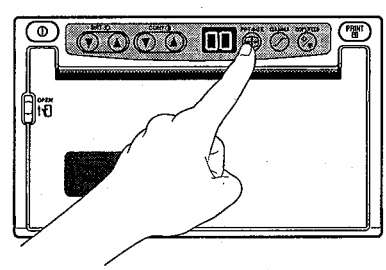
Setting ABC mode

1 Turn on the power.



2 Hold down the "PRT-SIZE" button.

■ Hold down the print size button (PRT-SIZE) " ⊕ " for approx. 3 seconds.



- A tone is given and LED display changes from 00 to A0.

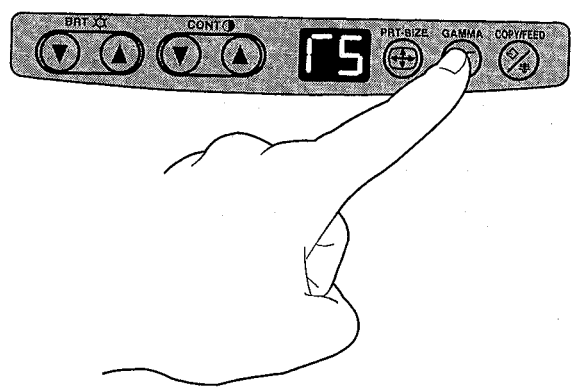
■ ABC mode is set.
■ ABC mode will be not released even if the power is turned off.

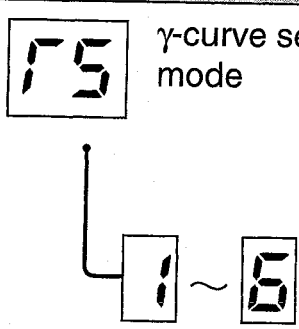
Releasing ABC mode

■ Hold down the print size button " ⊕ " for approx. 3 seconds.
A tone is given, LED display changes from 80 to 00 and ABC mode is released.

Selection of Gamma (γ) Curve

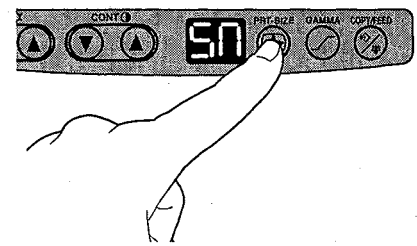
■ You can select γ-curve by pressing the gamma button "⌐". Each time the button is pressed, the indicator and γ-curve number is switched. After a γ-curve number has been selected, press any other button to store the γ-curve number.

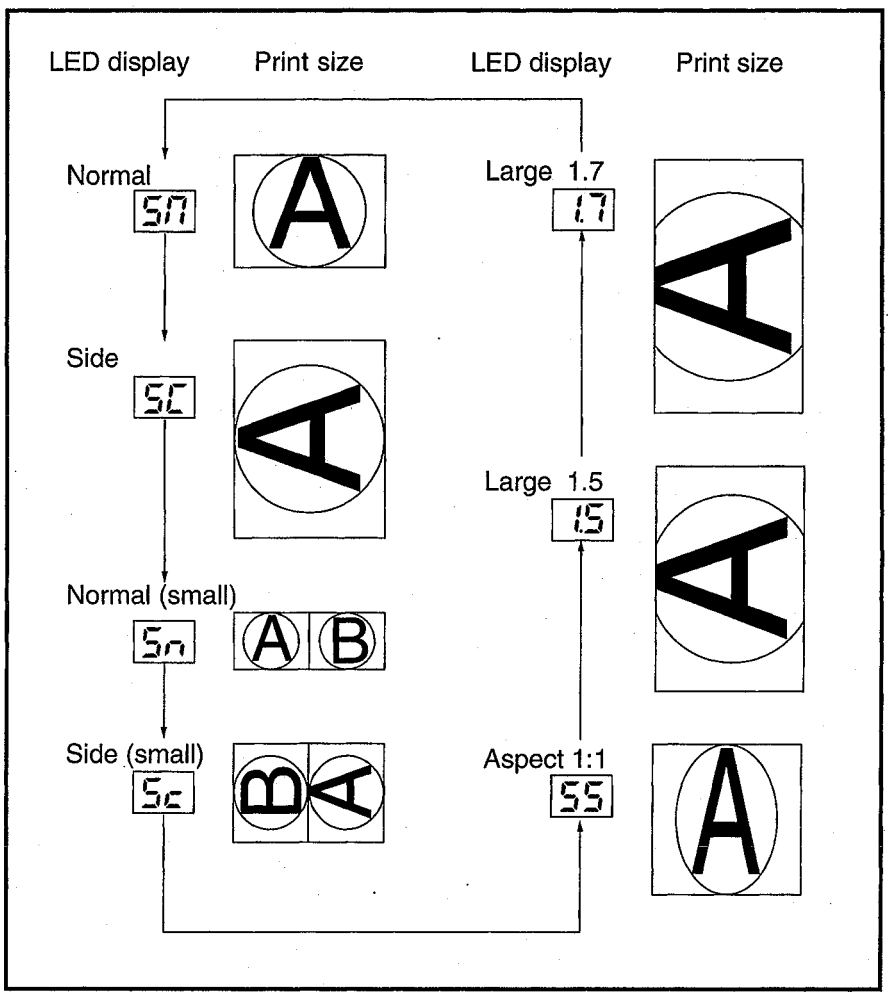


Indicator/Adjustable item	Adjustable contents
 γ-curve set mode	■ To select the gamma (γ) curve (density diagram characteristic) use this mode. This mode will help optimize prints. There are six settings. Select γ-curve "2" for video equipment. Select γ-curve "1" and "3" - "5" for ultrasonic diagnostic equipment. Setting "5" is recommended for ultrasonic equipment. When "6" is selected, the picture will be printed in negative regardless of the setting of #4 DIP-SW on the rear panel.

Selection of Print Size

■ **You can select print size by pressing the print-size button "⊕". Each time the button is pressed, the indicator and print size is switched as follows.**
After a print size has been selected, press any other button to store the print size.





■ **Pressing "▲" or "▼" of CONT button when selecting Large 1.5 or Large 1.7, the center position of the print image can be adjusted.**

Note:
When the side (small) or normal (small) size is stored, press the "**PRINT**" button twice to print out. The first press of the "**PRINT**" button will store in memory the first image, the second press of the "**PRINT**" button will memorize the second image and automatically print both images.

Resetting the set values

■ **You can reset the set values of Brightness, Contrast, Gamma and Print size.**

1. Turn off the power.
2. While pressing **PRT-SIZE** button and **GAMMA** button, turn on the power.
3. The set values are reset.

8 SPECIAL FUNCTION

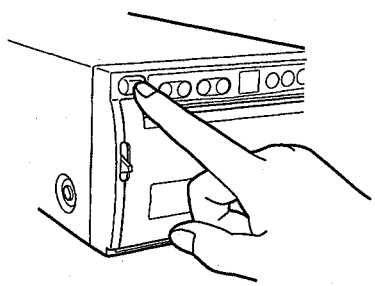
Locking the settings

■ **You can lock the setting of each button on the front panel (BRT, CONT, PRT-SIZE, GAMMA) .**

Locking the setting (e.g. brightness)

1 Turn on the power.

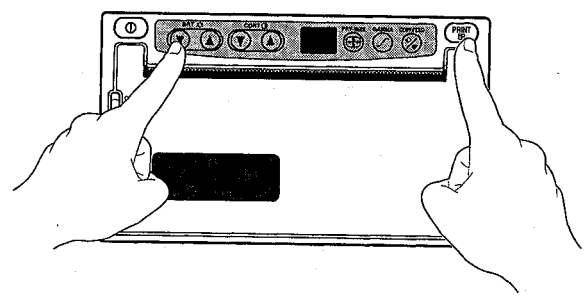
- Press the "**POWER**" switch to turn on the power.



2 Lock the setting of the brightness (BRT)

- While holding down the "▼" or "▲" of **BRT** button, press the **"PRINT"** button for approx. 3 seconds.

■ A tone is given and the setting of the **BRT** button is locked.



■ The lock will not be released when the power is turned off.

Releasing the locking

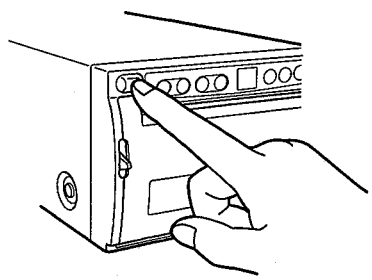
■ While holding down the button that needs the lock function cancelled, press the **"PRINT"** button for approx. 3 seconds.
A tone is given and the lock is released.

Printing the set conditions

■ You can print the set conditions of BRT, CONT and GAMMA under the image.

1 Turn on the power.

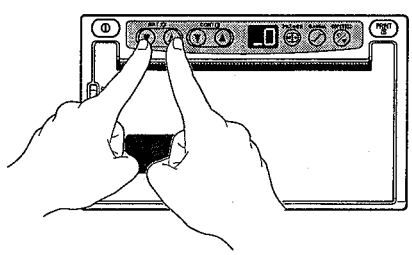
- Press the "**POWER**" switch to turn on the power.



2 Make a setting to print the set conditions.

- While holding down the "▼" of **BRT** button, press the "▲" of **BRT** button for approx. 3 seconds till a "Peep" sounds.

■ "_0" is displayed on the indicator.



- To select whether the printing conditions are printed or not, press the "▼" or "▲" of **CONT** button.

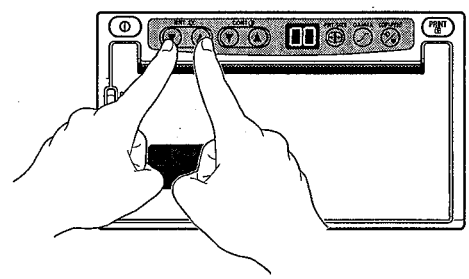
■ "_0" or "_1" is displayed on the indicator.

mode	indicator
Printing	_1
Not printing	_0

3 Set to the stand-by status.

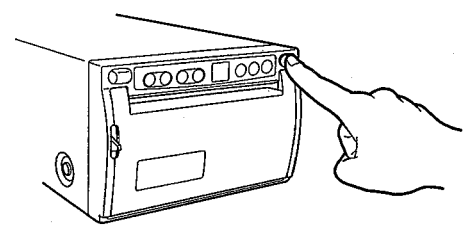
- While holding down the "▼" of **BRT** button, press the "▲" of **BRT** button for approx. 3 seconds till a "Peep" sounds.

■ "00" is displayed on the indicator.

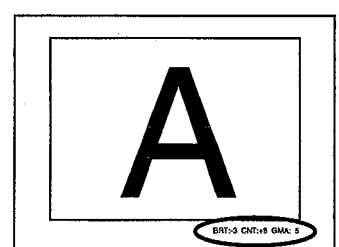


4 Print the set conditions.

- Press the "**PRINT**" button. Refer to the pages 11 to 12 for printing procedure.



Example

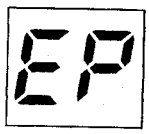


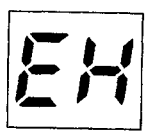
Set conditions

■ The set mode will not be lost even if the power is turned off.

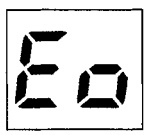
9 ERROR DISPLAY

When an error in operation occurs it is warned by an audible alarm and a visible error display in the LED indicator.

Cause/Error display	Symptom/ Remedy
① **No paper** 	[Symptom] • When the paper runs out or the paper is not installed, printing becomes impossible and alarm tone is given.
	[Remedy] Install brand-new paper according to **"4. INSTALLATION OF PAPER"** on page 7.

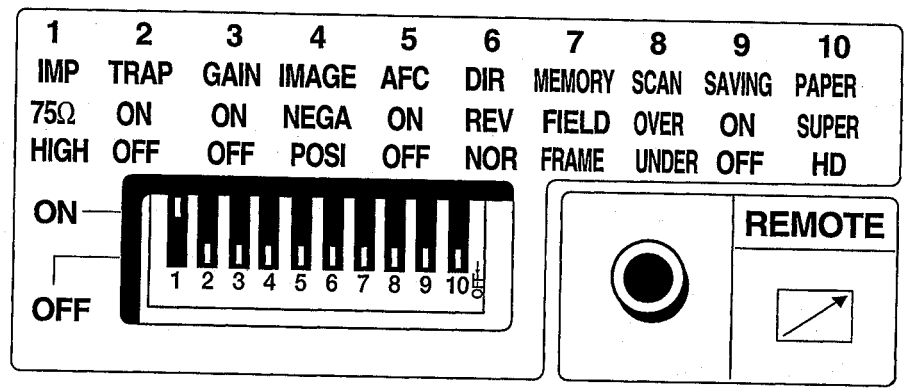
Cause/Error display	Symptom/ Remedy
② **Overheat** 	[Symptom] • When the head gets over-heated, "EH" is displayed on the indicator. In this case, all the button functions become invalid.
	[Remedy] Wait until the head is cooled down.

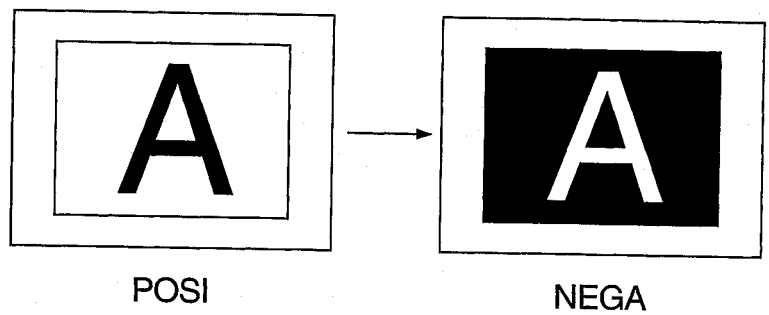
Cause/Error display	Symptom/ Remedy
③ **Button input error** 	[Symptom] • An alarm tone is given once, "Eb" is displayed for one second in the indicator, and button operation is nullified in the following cases: The function value change button "▼" or "▲" is pressed exceeding the value range during adjustment of brightness or contrast. The **"COPY/FEED"** button is pressed exceeding the limit value during setting the number of copies. The **"COPY/FEED"** button is pressed first after the power is turned on.

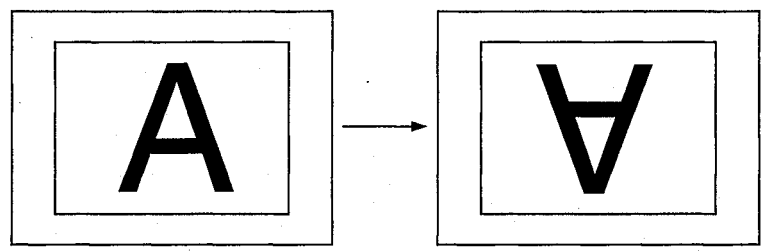
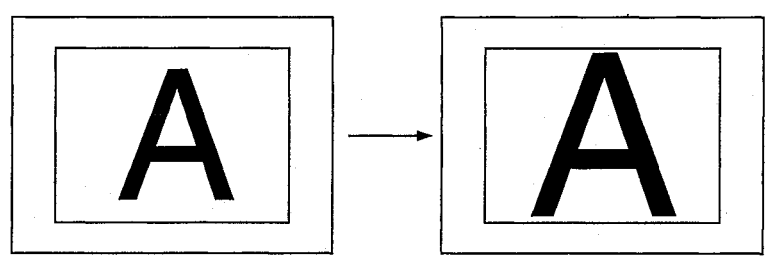
Cause/Error display	Symptom/ Remedy
④ **Door error** 	[Symptom] • When the door opens, an alarm tone is given.
	[Remedy] Close the door.

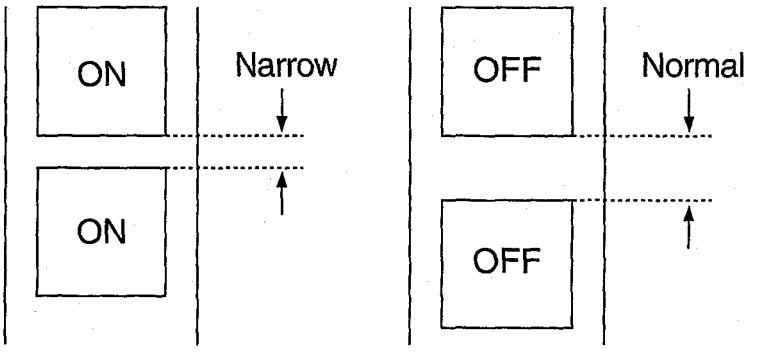
Cause/Error display	Symptom/ Remedy
⑤ **Gear lock error** 	[Symptom] • When the thermal head does not automatically go up after printing, an alarm tone is given. • "EL" is displayed in the indicator and all the button functions become invalid.
	[Remedy] Turn the power off. Then turn it on again.

10 MODE SWITCH FUNCTIONS



MODE SWITCH (DIP switch)	Functions
❶ **IMP (IMPEDANCE) 75Ω/HIGH**	Usually set to "**75Ω**". Set to "**HIGH**" when making branch connection of a monitor or other units to the VIDEO IN connector.
❷ **TRAP ON/OFF**	When this is set to "**ON**", the color trap circuit functions. At "**OFF**", the trap is invalid. Normally set to "**ON**" for video sources (VCR, etc.) and "**OFF**" for medical equipment.
❸ **GAIN ON/OFF**	Usually set to "**OFF**". When this is set to "**ON**", the contrast of the video image becomes high.
❹ **IMAGE NEGA/POSI**	NEGA:A picture is printed reverse to the display (negative). POSI: A picture is printed as displayed (positive).  POSI NEGA

MODE SWITCH (DIP switch)	Functions
❺ **AFC ON/OFF**	Usually set to "**OFF**". Set to "**ON**" when connecting equipment with a poor signal. Picture quality will be improved.
❻ **DIR (DIRECTION) REV/NOR**	NOR (NORMAL): A picture is printed in the same direction as the display. REV(REVERSE): A picture is printed reverse to the display (180° turned). ■ This function is invalid when the print size is set to "Side", "Side (small)" or "Large (x1.5 / x1.7)".  NORMAL REVERSE
❼ **MEMORY FIELD/FRAME**	FRAME: Usually set to "**FRAME**" position. FIELD: Set to "**FIELD**" position to print an image with rapid motion or VCR image in special playback mode. Vertical resolution of a printed picture is 1/2 of that at FRAME. ■ Usually two field pictures are synthesized for a monitor picture, and one frame picture is displayed.
❽ **SCAN OVER/UNDER**	UNDER: Usually set to "**UNDER**" position. OVER: Set to "**OVER**" position to print larger image.  UNDER OVER

<table>
<tr><th>MODE SWITCH
(DIP switch)</th><th>Functions</th></tr>
<tr><td>⑨ SAVING
(PAPER SAVING)
ON/OFF</td><td>Set this switch to select the margin size.
ON: Printed with narrow margin.
OFF: Printed with normal margin.
 

Narrow Margin Normal Margin</td></tr>
<tr><td>⑩ PAPER
SUPER/HD</td><td>Set this switch as follows to suit the thermal paper used:
<table><tr><th>Position</th><th>Thermal paper</th></tr><tr><td>SUPER</td><td>K61S, K61B</td></tr><tr><td>HD</td><td>K65HM, K65H</td></tr></table></td></tr>
</table>

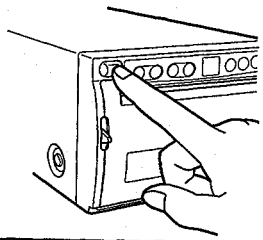
11 STATUS AND MODES

Set state/Mode	LED display		Contents of right side LED display	Video output
	Left	Point and right		
Power off			Power off	Through
Stand-by	0	0	Except small size	Through
	0	o	Small size for 1st image	Through
	0	'	Small size for 2nd image	Through
Print state	-	-	Print state	Through
Copy state	C	1 - 9	Remained copy number	Through
Brightness adjustment mode (Bright)	b	.9 - 9	Brightness index	Monitor
Contrast adjustment mode (Contrast)	c	.9 - 9	Contrast index	Monitor
γ-curve set mode (γ-curve)	r	1 - 5	γ-curve No.	Through
		6	Negative printing	Through
Print size set mode	S	N	Normal	Through
		C	Large (side)	
		n	Small (normal)	
		c	Small (side)	
		S	Aspect 1:1	
	1	.5	Large 1.5	
		.7	Large 1.7	
Error detect state	E	H	Overheat	Through
		P	No paper	
		b	Button input error	
		o	Door is open.	
		L	Gear lock	

12 USE OF CLEANING PAPER

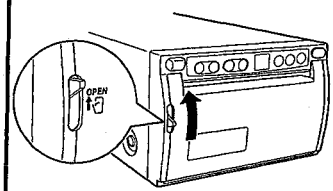
When the thermal head is dirty with dust and perspiration, etc., white spots or stripes may appear on the print. In this case, clean the thermal head in the following procedure BY USING THE SUPPLIED CLEANING PAPER.

1 Turn on the power.



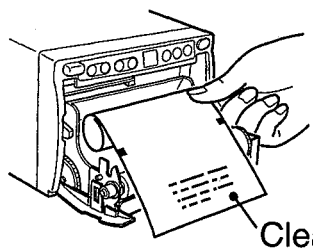
■ Press the **"POWER"** switch to turn on the power.

2 Open the door.



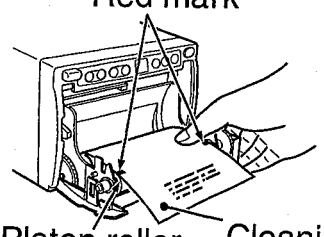
■ Switch the left side lever to the **"OPEN"** position.

3 Insert the cleaning paper.



■ Roll the cleaning paper and install into the set.

Cleaning paper

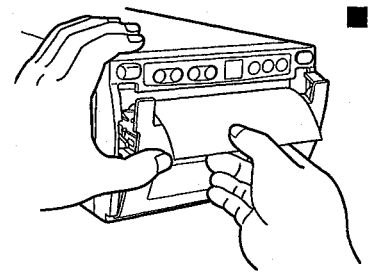


Red mark

■ Adjust the red mark on the cleaning paper parallel to the the platen roller.

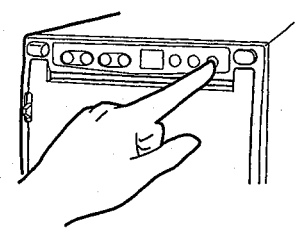
Platen roller Cleaning paper

4 Close the door.



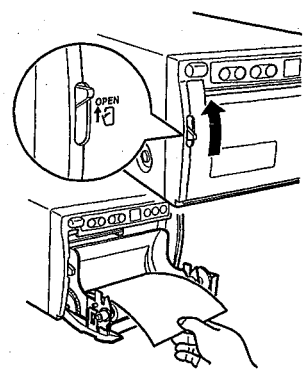
■ Close the door without taking out the cleaning paper.

5 Press the "COPY/FEED" button.



■ Keep pressing the **"COPY/FEED"** button until you hear a beep.

6 Take out the cleaning paper.



■ Open the door.

■ Take out the cleaning paper.

■ Do not pull out the cleaning paper while the door is closed.

7 Repeat the steps **3** - **6** by 2 or 3 times, and print 1-2 sheets to verify the cleaning effect.

CAUTION

- It is recommended that after printing 10 rolls of paper the unit be cleaned using the supplied cleaning paper.
- If the symptom of the dirty head is not corrected even after cleaning, your set needs repairing, contact your dealer.
- Do not pull out the sheet and the cleaning paper while the door is closed. This may cause extensive damage on the unit.
- Never use other cleaning papers. It may cause damage to the thermal head.
- This cleaning paper should be used only for cleaning the thermal head. Do not use it for other purpose.

13 MAINTENANCE

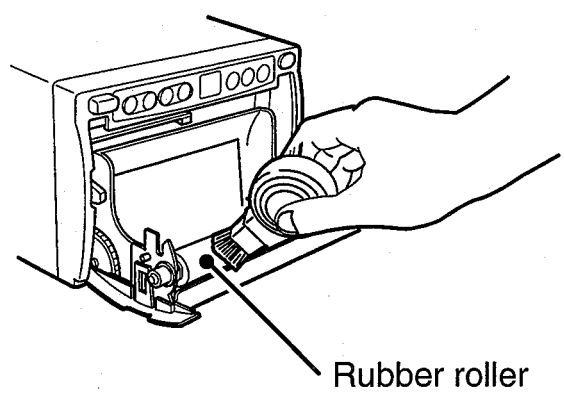
Turn off the power for maintenance.

Maintenance of Main Unit

Wipe off stains of the front panel with a soft cloth.
When the panel is heavily stained, wipe off with the cloth moistened with neutral cleanser diluted by water and finish with a dry cloth.

Maintenance of Rubber Roller

When the rubber roller is dirty with dust, etc., a blank spot may appear on the print.
In this case, eliminate the dust on to the rubber roller with a blower or a brush.



Cleaning of Thermal Head

When the thermal head is dirty with dust, etc., white spots or stripes may appear on the print.
In this case, clean the thermal head according to **"12. USE OF CLEANING PAPER"**.

Note: After installation of new roll of paper, dust on the paper will generally require 2 to 3 prints to be made before the dust is eliminated.

14 SPECIFICATIONS

Type:	Video Copy Processor
Model:	P91W / P91E
Power supply and power consumption:	120V AC, 50/60Hz, 1.2A 220-240V AC, 50/60Hz, 0.7A
Connection terminals:	Video input terminal (BNC contact plug) Video output terminal (BNC contact plug)
Resolution:	Horizontal 1022 pixels x Vertical 500 lines (Standard) (NTSC) Horizontal 1022 pixels x Vertical 600 lines (Standard) (PAL)
Gradation:	256 gradations
Printing speed:	4.7 sec (Standard) (NTSC), 5.6 sec (Standard) (PAL)
Print size:	4" X 3" (100mm X 75mm) (Standard)
Operating conditions:	Temperature 41 - 104°F (5-40°C) Humidity 35 - 80% RH (No dewing)
External dimensions:	6.1" x 3.8" x 11.8" (154mm x 97mm x 300mm) ; W x H x D
Weight:	7.3 lbs (3.3Kg)
Standard accesories:	BNC/BNC connection cable (2m) ..... 1 piece AC power cord ..... 1 piece Thermal paper K65HM ..... 1 roll Wired remote control ..... 1 unit Cleaning paper ..... 1 sheet
Optional accessory:	Thermal paper K65HM, K65H, K61S, K61B

SERVICE INFORMATION

Before requesting service please review this operation manual to correct minor complaints. If you are unable to correct the problem, consult your MITSUBISHI Dealer or MITSUBISHI Service Department.

DO NOT ADJUST ANY CONTROLS NOT DESCRIBED IN THIS OPERATION MANUAL.
DO NOT REMOVE THE PROTECTIVE ENCLOSURE OF THIS UNIT.

MITSUBISHI

BEDIENUNGSANLEITUNG

VIDEOPRINTER

MODELL

P91W

P91E

Dieser Video Copy Prozessor entspricht den Anforderungen der EG Richtlinien 89/336/EWG, 73/23/EWG, 93/42/EWG und 93/68/EWG.
Die Anforderungen zur Störfestigkeit wurden so ausgewählt, daß bei einer Benutzung im Wohnbereich, in Geschäfts-und Gewerbebereichen sowie in Kleinbetrieben, sowohl innerhalb als auch außerhalb der Gebäude, eine angemessene Störfestigkeit gegeben ist. Alle Einsatzorte sind dadurch gekennzeichnet, daß sie direkt an die öffentliche Niederspannungs-Stromversorgung angeschlossen sind.

1 INHALT

1 INHALT 1
2 VORSICHTSMASSNAHMEN 2–4
3 BEZEICHUNGEN UND FUNKTIONEN DER BEDIENUNGSELEMENTE
Vorderseite 5
Rückseite 6
4 EINLEGEN DES PAPIERS 7–8
5 ANSCHLUSSBEISPIELE/ EINSTELLUNG DER SCHALTER
BAS-Signal 9
Videosignal Med. Gerät 10
6 AUSDRUCKEN
Ausdruckvorgang 11
Verwendung der Fernbedienung 12
7 EINSTELLUNG DES AUSDRUCKS
Einstellung von Helligkeit/Kontrast 13–14
ABC-Modus (Automatische Helligkeitsregelung) .. 14
Auswahl der Gamma (γ)-Kurve 15
Auswahl der Druckgröße 16
Rücksetzen der eingestellten Werte 16
8 SPEZIALFUNKTIONEN
Verriegeln der Einstellungen 17
Die Einstellkonditionen ausdrucken 18
9 FEHLERANZEIGEN 19–20
10 FUNKTIONEN DER DISPSCHALTER 21–23
11 STATUS UND BETRIEBSARTEN 24
12 VERWENDUNG DES REINIGUNGSPAPIERS 25
13 WARTUNG 26
14 TECHNISCHE DATEN 27

2 VORSICHTSMASSNAHMEN

Aus Sicherheitsgründen sind die folgenden Vorsichtsmaßnahmen besonders zu beachten:

STROMVERSORGUNG
Der Video-Kopier-Professor ist für den Betrieb mit 120V Wechselstrom 50/60 Hz in den U.S.A. und Canada, und mit 220V- 240V AC 50Hz in Europa ausgelegt.

Das Gerät darf niemals an einer Stromversorgung angeshlossen werden, die spannungs- und/oder frequenzmäßig von den angegebenen Werten abweicht.
Hinweis: Dieses Gerät muß geerdet werden.

Das Gerät entspricht der Schutzklase 1, Typ B.

VORSICHTSMASSNAHMEN

BEI AUFTRETEN EINER BETRIEBSSTÖRUNG.
Wenn am Gerät eine Rauchentwicklung oder ein ungewöhnliches Geräusch festgestellt wird, ist die Netzleitung sofort abzuziehen und die Kundendienststelle zu Rate zu ziehen. Das Gerät (ohne Abhilfsmaßnahmen zu ergreifen) niemals in diesem Zustand weiterbenutzen.

KEINE GEGENSTÄNDE IN DAS GERÄT EINFÜHREN
Jegliche Art von Gegenständen, die in das Gerät eingeführt werden, stellen ein Sicherheitsrisiko dar und können zu umfangreichen Schäden am Video-Printer führen.

KEINE GEGENSTÄNDE AUF DEN VIDEO-PRINTER STELLEN
Schwere Gegenstände, die auf dem Video-Printer abgestellt werden, können das Gerät beschädigen oder die Belüftung blockieren.

DIE NETZLEITUNG VORSICHTIG BEHANDELN.
Eine Beschädigung der Netzleitung kann ein Feuer oder einen Stromschlag verursachen. Beim Abziehen der Netzleitung immer am Stecker und niemals ander Leitung an selbst anfassen. Keine schweren Gegenstände auf die Netzleitung stellen, da dies eine Beschädigung der Leitung und damit einen Brand oder Kurzschluß verursachen kann.

KEINE GEFÄSSE MIT FLÜSSIGKEITEN AUF DEM GERÄT ABSTELLEN.
Niemals Blumenvasen oder andere Gefäße mit Flüssigkeiten auf dem Video-Printer abstellen. Sollte Flüssigkeit ins Geräte-Innere gelangen, die Netzleitung sofort aus der Steckdose herausziehen und die Kundendienststelle benachrichtigen. Wenn das Gerät weiterhin benutzt wird, hat dies eine Betriebsstörung zur Folge.

DAS GEHÄUSE NICHT ABNEHMEN.
Jegliche Berührung der Geräte-Innenteile ist gefährlich und kann zudem zu einer Betriebsstörung führen. Alle Überprüfungen und Einstellungen im Geräte-Innern sind nur von einem Händler auszuführen. Vor dem Öffnen der Abdeckung zur Behebung eines Papierstaus usw. muß unbedingt die Netzleitung abgezogen werden.

DAS GERÄT HORIZONTAL AUFSTELLEN.
Das Gerät darf nicht schräg oder auf einer unstabilen Unterlage aufgestellt werden, da hierdurch eine einwandfreie Funktion nicht mehr gewährleistet ist.

VOR KONDENSATION SCHÜTZEN
Wenn das Gerät innerhalb kurzer Zeit von einer kalten Umgebungstemperatur in einen warmen Raum gebracht wird, kann sich auf der Papieroberfläche Kondenswasser bilden. In diesem Falle ist kein Druckvorgang möglich.

BETRIEBSTEMPERATUR-BEREICH
Der Betriebstemperaturbereich liegt zwischen 5 und 40°C.

VORSICHT AM PAPIERAUSTRITT-SCHLITZ
Niemals die Hand oder einen Gegenstand in den Papieraustritt-Schlitz einführen. Berühren Sie die Schneidklingenseite im inneren des Papierausgangschlitzes nicht, da dies zu einer Verletzung Ihrer Finger führen könnte.

DER THERMOKOPF UND DAS MESSER DÜRFEN NICHT BERÜHRT WERDEN
Fassen Sie den Thermokopf (im inneren des Gerätes) und die Schneidklinge nicht an. Der Thermokopfes wird auf hohe Temperaturen erhitzt. Dies kann Verletzungen zur Folge haben.

HINWEISE ZUM AUFSTELLORT

AUF GUTE BELÜFTUNG ACHTEN.
Das Gerät ist an den Seiten mit Entlüftungsöffnungen versehen. Um eine ausreichende Belüftung zu gewährleisten, muß der Printer auf einer stabilen und ebenen Unterlage sowie mindestens 10 cm von einer Wand entfernt abgestellt werden.

UNGEEIGNETE AUFSTELLPLÄTZE.
Vermeiden Sie Plätze, an denen er Vibrationen ausgesetzt ist. Auch Plätze, an denen die Umgebungsluft Schwefelwasserstoff und säurehaltige Stoffe enthält, sind für den Printer ungeeignet.

ORTE MIT HOHER LUFTFEUCHTIGKEIT UND STAUBENTWICKLUNG.
Den Printer nicht an Orten aufstellen, die hoher Luftfeuchtigkeit oder Staub ausgesetzt sind, da dies einen starken Verschleiß des Geräts verursacht. Auch Stellen, an denen der Printer mit ölhaltigen und chemischen Dämpfen in Kontakt kommen kann, sind zu meiden.

STELLEN MIT GROSSER HITZEENTWICKLUNG.
Ein Aufstellort, der einer direkten Sonnenbestr ahlung oder der Wärme eines Heizgeräts ausgesetzt ist, muß vermieden werden. Die starke Wärme kann zu einer Deformierung des Gehäuses oder einer Betriebsstörung führen.

DAS GERÄT HORIZONTAL AUFSTELLEN.
Das Gerät darf nicht so aufgestellt werden, daß es in vertikaler oder horizontaler Richtung um mehr als 20°geneigt ist, oder sich auf einer unstabilen Unterlage befindet.
Dies beeinträchtigt einen einwandfreien Papiereinzug, verhindert eine ausreichende Belüftung und kann daher zu einer Funktionsstörung führen.

HINWEISE FÜR EINEN LANGEN, STÖRUNGSFREIEN BETRIEB

MATERIALIEN, DIE VOM PRINTER FERNZUHALTEN SIND

Niemals Benzin oder Verdünner zur Reinigung verwenden, da das Gehäuse zum größten Teil aus Kunststoffmaterialien besteht. Bei einer Verwendung dieser Materialien und bei längerem Kontakt mit Gummi- und Plastikteilen kann sich die Farbe lösen oder das Gehäuse verformen. Ebenfalls ist darauf zu achten, daß das Gerät beim Sprühen von Insektenvernichtungsmitteln geschützt wird.

PFLEGE DES GEHÄUSES

Die Netzleitung abziehen und das Gehäuse mit einem weichen, leicht mit mildem Haushaltsreiniger und Wasser angefeuchteten Lappen abwischen. Vor der Inbetriebnahme das Gerät vollkommen abtrocknen lassen.

Niemals auf Petroleum basierende Reinigungsmittel oder Scheuermittel verwenden.

THERMOKOPF-VERSCHLEISS

Der Thermokopf ist ebenso wie ein Videokopf ein Verschleißteil. Bei einer übermäßigen Abnutzung sind feine Einzelheiten des Bildes nicht mehr genau zu erkennen. In diesem Falle muß der Thermokopf ersetzt werden. Ziehen Sie zur Ausführung dieser Wartungsarbeit Ihre Kundendienstwerkstatt zu Rate.

BEI AUFTRETEN EINER BETRIEBSSTÖRUNG.

Wenn am Gerät eine Rauchentwicklung oder ein eigenartiger Geruch festgestellt wird, ist die Netzleitung sofort abzuziehen und die Kundendienststelle zu Rate zu ziehen. Das Gerät niemals in diesem Zustand weiterbenutzen.

ANSCHLUSSGERÄTE.

Bei allen Zusatzgeräten, die an den Video-Printer angeschlossen werden sollen, ist die Bedienungsanleitung des betreffenden Gerätes genau durchzulesen.

VORSICHT BEIM TRANSPORT.

Wenn das Gerät an einen anderen Ort transportiert werden soll, muß es unbedingt vor Stößen geschützt werden, da dies eine Hauptursache für Betriebsstörungen darstellt. Vergewissern Sie sich darüberhinaus, daß sowohl das Netzkabel von der Netzsteckdose als auch die Kabel von den angeschlossenen Komponenten abgetrennt sind.

BEI LÄNGERER NICHTVERWENDUNG DIE NETZLEITUNG HERAUSZIEHEN.

Wenn das Gerät längerer Zeit nicht verwendet werden soll, ist der Netzschalter auszuschalten und die Leitung abzuziehen.

THERMOPAPIER

- Zum Ausdruck wird Thermopapier des Typs K65HM oder K61B (hochdichtes Synthetik-Papier für hochqualitativen Ausdruck) verwendet.
- Mit einer Rolle K65HM oder K61B können in Papiersparbetriebsart etwa 260 Bilder gedruckt werden.
- Wenn die verbleibende Papierlänge auf etwa 25cm reduziert wurde, erscheint eine Farbmarkierung am Papierende. In diesem Falle ist eine neue Rolle zum Einlegen vorzubereiten. Wenn der verbliebene Papierstreifen weniger als 25cm beträgt, wird der Ausdruck durch die Unebenheiten am Rollenende ungleichmäßig.
- Wenn das Thermopapier mit nassen Händen berührt wird, kann sich der Ausdruck an diesen Stellen verfärben.
- Wenn während des Ausdruckvorgangs der Papiervorrat erschöpft ist, unterbricht das Gerät den Kopiervorgang und die Meldung "EP" wird im Display der Vorderseite angezeigt. In diesem Falle ist eine neue Papierrolle einzulegen.
- Das Thermopapier muß an einem kühlen Ort mit niedriger Luftfeuchtigkeit gelagert und vor direkter Sonnenbestrahlung geschützt werden.
- Wenn das Papier mit nichtflüchtigen, organischen Lösungsmitteln (Alkohol, Ester, Keton usw.) in Kontakt kommt, kann sich der Ausdruck verfärben. Eine starke Verfärbung kann insbesondere durch Kontakt mit weichem Vinylchlorid,wie zum Beispiel durchsichtigem Klebeband, erfolgen.
- Es darf nur das Vorgeschriebene Papier verwendet werden.
- Unmittelbar nach einsetzen der Rolle kann es vorkommen, daß 2-3 Bilder mit unbelichteten Stellen ausgedruckt werden. Dies geschieht, wenn Verschmutzungen oder Körperöle von der Hand auf das Papier gelangen.
- Beim Lagern ist eine direkte Sonnenbestrahlung oder Hitzeeinwirkung von einer Heizung unbedingt zu vermeiden. Die Temperatur muß unter 30°C liegen, und die Luftfeuchtigkeit zwischen 35-80% betragen.
- Wenn das Papier direkt von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird, kann sich Kondensationswasser auf der Papieroberfläche bilden, was einen Papierstau oder eine starke Qualitätsbeeinträchtigung des Ausdrucks zur Folge haben kann.
- Fingerabdrücke oder Verschmutzung auf der Papieroberfläche beeinträchtigen die Qualität der ausgedruckten Abbildung.

Hinweis:

Das original Mitsubishi Thermopapier ist mit einer speziellen Beschichtung gegen elektrostatische Aufladung versehen, deshalb sollte nur Originalpapier oder Papier mit gleicher Güte verwendet werden.

Die Verwendung von unbehandeitem Papier kann zu vorzeitlgem Kopfausfall in Ihrem Erzeugnls führen.

SICHERHEITSTECHNISCHE KONTROLLEN

Fristen: entsprechend den Festlegungen für die sicherheitstechnischen Kontrollen nach § 11 Abs. 1 MedGV in den Bescheinigungen nach den §§ 22 Abs. 1, 22 Abs. 2 oder nach der Bauartzulassung nach § 5 MedGV oder nach den Herstellerempfehlungen des medizinisch-technischen Gerätes.

Umfang: a) Sichtprüfung:
Gehäuse, Leitungen, Bedienelemente, Anzeigeeinrichtungen, Aufschriften, Zubehör, Bedienungsanleitung.
b) Funktionsprüfung:
Prüfung auf Funktionsfähigkeit (nach Bedienungsanleitung), auch Zusammengehörigkeit und gemeinsame Verwendbarkeit von Gerät und Zubehör prüfen.
c) elektrische Prüfung:
Prüfung der elektrischen Sicherheit der Gerätekombination nach VDE 0751.

VERANTWORTLICHKEIT DES HERSTELLERS

Der Hersteller, Zusammenbauer, Errichter oder Einführer betrachtet sich nur dann für die Auswirkungen auf die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung des Gerätes als verantwortlich wenn:

- die Montage, Erweiterungen, Neueinstellungen, Änderungen oder Reparaturen durch von ihm ermächtigte Personen ausgeführt werden, und
- die elektrische Installation des betreffenden Raumes den Anforderungen der VDE-Bestimmungen entspricht,
- das Gerät in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung angewendet wird.

Sämtliche Service-Arbeiten nach Ablauf der Garantie werden gegen Kostenbelastung durchgeführt. Kontaktieren Sie Ihren Händler.

TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Auf Wunsch stellt der Lieferant Schaltpläne, Ersatzteillisten, Beschreibungen, Einstellanweisungen oder andere Informationen zur Verfügung, die dem entsprechend qualifizierten technischen Personal des Anwenders beim Reparieren von Geräteteilen, welche vom Hersteller als reparierbar bezeichnet werden, von Nutzen sind.

Der Einsatz von ZUBEHÖR-Teilen, die nicht den geltenden Sicherheitsvorschriften entsprechen, kann den Sicherheitsstandard des Meßsystems verringern. Folgendes muß stets Beachtung finden:

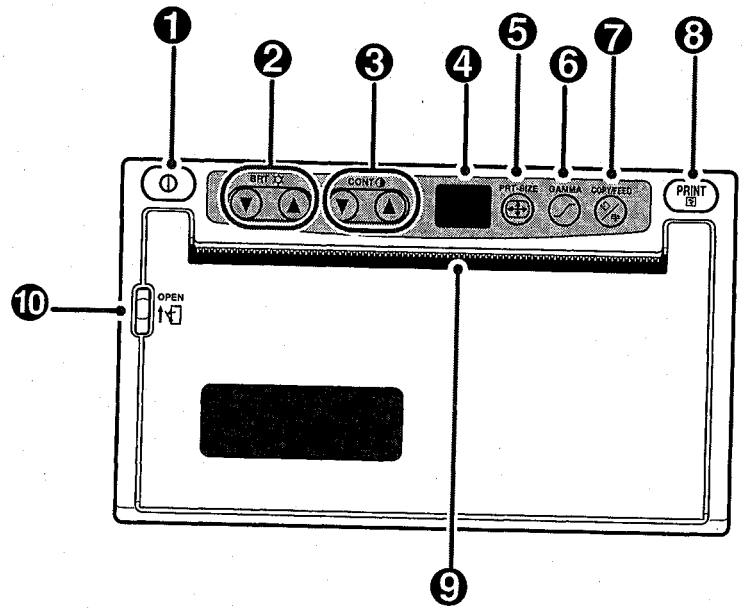
- die Benutzung in PATIENTENNÄHE
- es muß der Nachweis geführt werden, daß das Sicherheitszeugnis des ZUBEHÖR-Teils den nationalen Anforderungen IEC-601-1 und/oder IEC-601-1-1 entspricht.

Die nachfolgend aufgeführten Transport- und Lagerbedingungen müssen gegeben sein:
Temperatur: -20°C - +60°C (-4°F - +140°F)
Feuchtigkeit: 90% RH oder weniger bei 40°C (104°F)
Hinweis: Die oben genannten Transportbedingungen gelten für die Lagerung während des Transportes.

Diese Produkt ist nicht für den Einsatz mit medizinischen Geräten vorgesehen. Es dient lediglich Referenzzwecken und ist nicht für die Erstellung medizinischer Diagnosen ausgelegt.

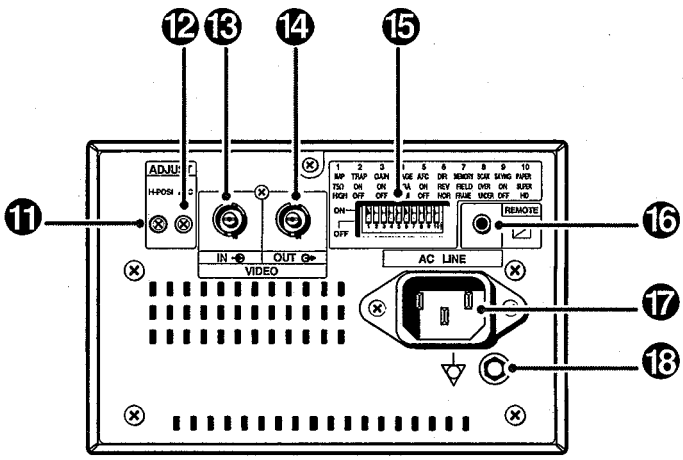
3 BEZEICHNUNGEN UND FUNKTIONEN DER BEDIENUNGSELEMENTE

Vorderseite



	Bezeichnung	Funktion	Bezugsseite
❶	Netzschalter (POWER)	Zum Ein- und Ausschalten der Stromversorgung.	11
❷	Helligkeits-Tasten	Drücken Sie diese Tasten zum Anwählen des Modus zur Einstellung der Helligkeit.	13·14
❸	Kontrast-Tasten	Drücken Sie diese Tasten zum Anwählen des Modus zür Einstellung des Kontrastes.	13·14
❹	Anzeige	Dient zum Anzeigen des Bereitschafts- Zustands, der Funktionen und der Fehlermeldungen.	19
❺	Taste für Druckgröße	Drücken Sie diese Taste, um die Druckgröße zu verändern.	16
❻	Gamma-Taste	Drücken Sie diese Taste, um die γ-Kurve zu verändern.	15
❼	Kopier-/Führungstaste	Halten Sie diese Taste gedrückt, um das Papier einzuführen. Drücken Sie die Taste zur Erstellung zusätzlicher Kopien des vorherigen Ausdrucks.	11
❽	Drucktaste (PRINT)	Zum Speichern und Ausdrucken der gegenwärtigen Bildschirmanzeige ist diese Taste zu drücken.	11
❾	Papieraustritt-Schlitz/ Papierabschneider	Der fertige Ausdruck tritt durch diesen Schlitz aus. Schneiden Sie den Ausdruck hier ab.	7
❿	Hebel	Zum öffnen der frontklappe.	–

Rückseite



Potential-Ausgleichsanschluß
Wird der Videoprinter in Kombination mit Geräten des Types CF* in medizinisch genutzten Räumen aufgestellt, in denen ein Potentialausgleich erforderlich ist, muß der Printer über diesen Anschluß in den Potentialausgleich mit einbezogen werden.
Verbinden Sie diesen Anschluß mit der Potentialausgleich-Sammelschiene.
Bitte beachten Sie auch die Aufstellanweisung des medizinischen Gerätes.
*CF=Cardiac Floating

	Bezeichnung	Funktion	Bezugsseite
⑪	Horizontal-Einstellung	Zum Einstellen der Horizontal-Position eines Bildes.	—
⑫	AFC-Steuerung*	Stellt die automatische Frequenzsteuerung ein (AFC)	—
⑬	VIDEO IN-Anschlußbuchse (BNC-Stecker)	Videosignal-Eingang	9·10
⑭	VIDEO OUT-Anschlußbuchse (BNC-Stecker)	Videosignal-Ausgang (Monitor-Ausgangssignal)	9·10
⑮	MODE Schalter	Zur Wahl einer Spezialfunktion.	21–23
⑯	Fernbedienungsanschluß	Zum Auschluß der Fernbedienung	12
⑰	Netzanschluß (AC LINE)	Das Netzkabel an diesem Stecker anschließen.	9·10
⑱	Potentialausgleichs-Anschluß	Zum Potentialausgleich der angeschlossenen Geräte.	—

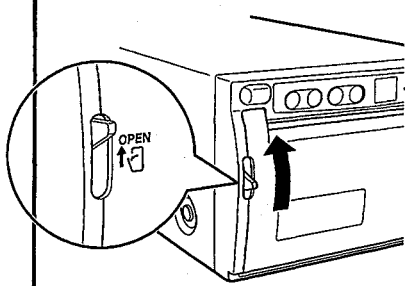
*AFC (Automatic Frequency Control)

4 EINLEGEN DES PAPIERS

Papier (Hochdichtes Papier K65HM oder K61B)

■ Feuchtigkeit, Fingerabdrücke oder Staub auf der Papieroberfläche können Störungen beim Kopiervorgang oder eine reduzierte Qualität des Ausdrucks verursachen. Das Papier entsprechend den folgenden Anweisungen einlegen, um eine Verschmutzung des Papiers zu vermeiden.

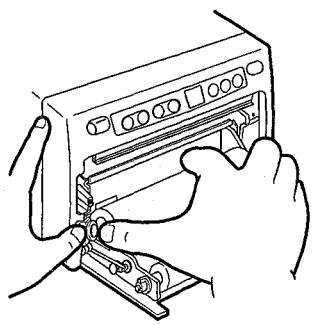
1 Die Klappe öffnen.



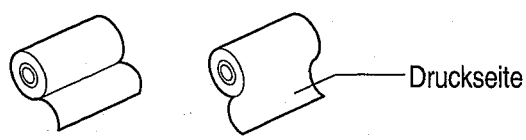
- Den an der linken Seite befindlichen Hebel auf die **OPEN**-Position schieben.

■ Die Klappe öffnet sich nun.

2 Die Papierrolle einlegen.



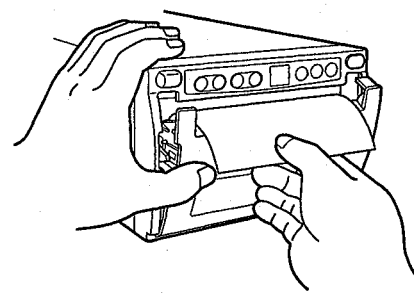
- Legen Sie die Papierrolle in den Drucker ein.



FLASCH KORREKT

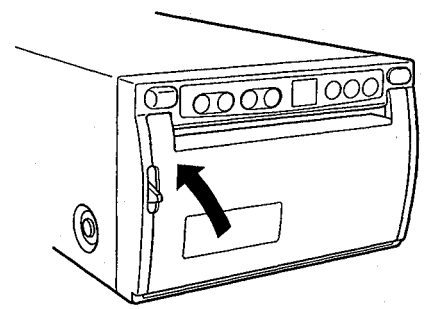
Hinweis: Die zu bedruckende Seite befindet sich außen.
Legen Sie das Papier mit der wärmeempfindlichen Seite (Druckseite) nach oben hin ein.
Wenn die Papierrolle umgekehrt eingelegt wird, können keine Bilder gedruckt werden.

3 Das Papierende herausziehen.

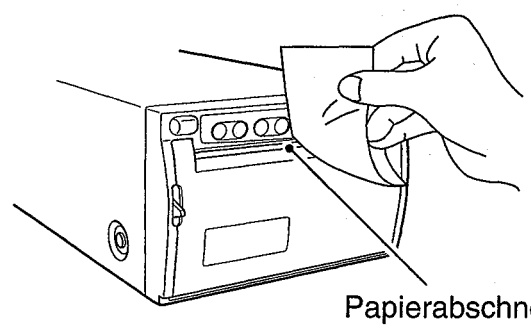


- Ziehen Sie die ersten 15 bis 20 cm des Papiers heraus.

4 Die Klappe schließen.



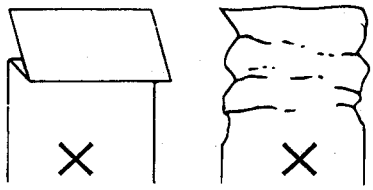
5 Das Papierende abschneiden.



- Schneiden Sie das Papierende mit dem Papierabschneider ab, als würden Sie das Papier abreißen.

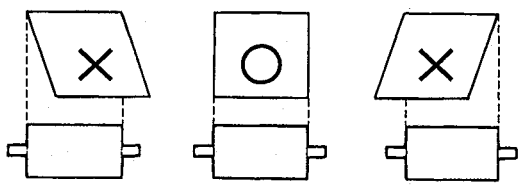
■ Beim Einlegen der Papierrolle die folgenden Anweisungen beachten, um einen Papierstau zu vermeiden.

Kein Papier verwenden, das nicht einwandfrei geglättet ist.



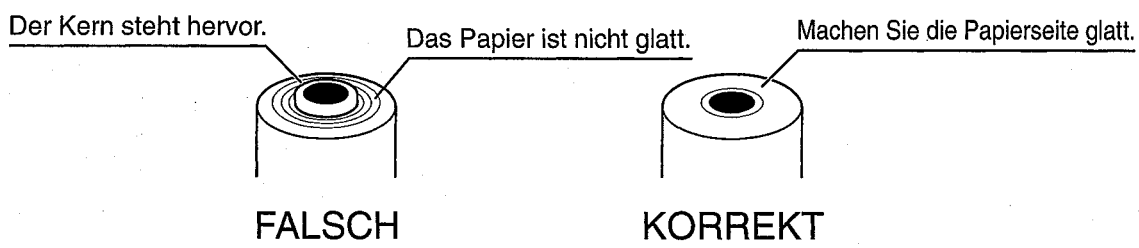
■ Kein zerknittertes oder gefaltetes Papier verwenden.

Die Papierposition korrekt einstellen.



■ Wenn das Papier vom Druckausgang schräg ausgegeben wird, die Papierposition so einstellen, daß das Papier gerade ausgegeben wird.

Wenn die Papierseite nicht glatt ist oder der Kern hervorsteht, so kann der Papiertransport nach dem Drucken unterschiedlich sein.
Wenn die Papierseite nicht glatt ist oder der Kern hervorsteht, so installieren Sie das Druckpapier erneut, nachdem Sie die Papierseite geglättet haben.



VORSICHT

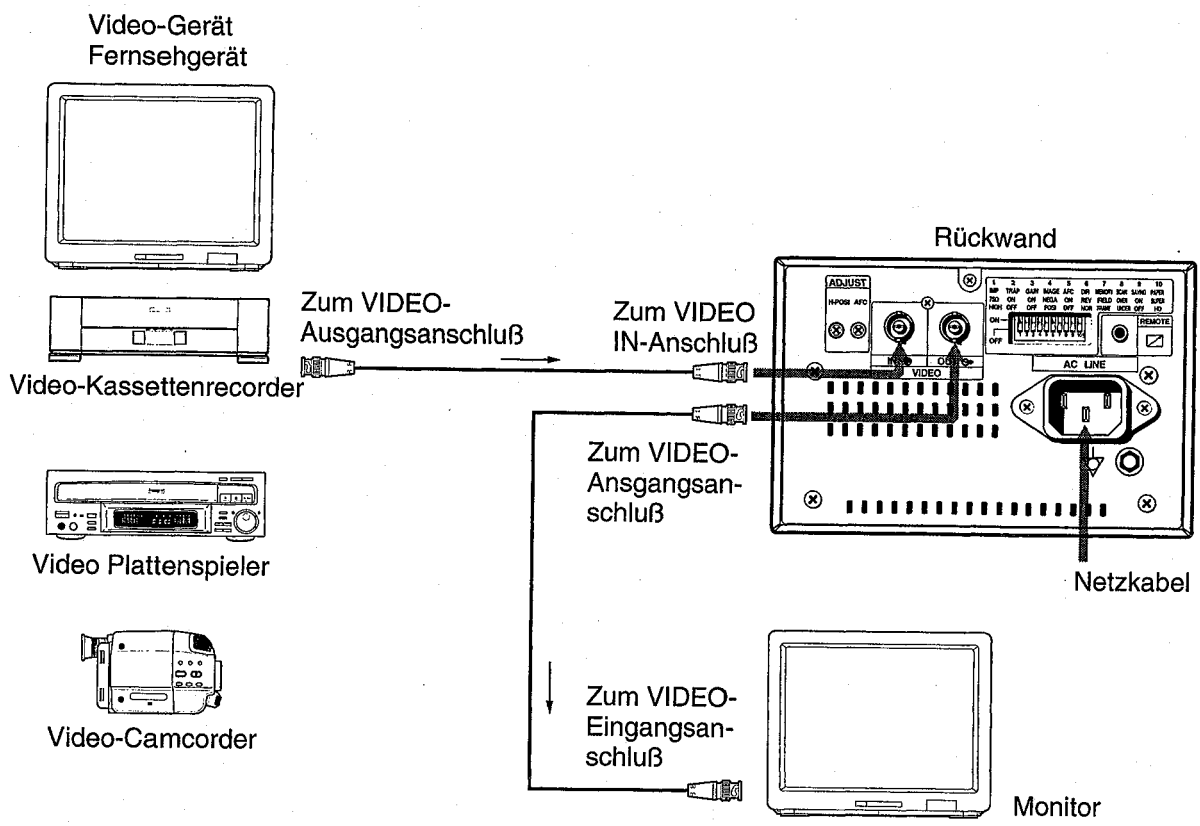
- Das hochdichte Papier darf bei der Lagerung nicht mit Staub, Feuchtigkeit und Fingerabdrücken in Kontakt kommen.
- Die Gummiwalze nicht berühren. Darauf achten, daß die Oberfläche der Gummiwalze nicht verschmutzt oder beschädigt wird.
- Den Thermokopf (hinter der Abschneidvorrichtung) niemals mit der Hand berühren, da der Thermokopf während des Betriebs sehr heiß wird.
- Das Messer der Abschneidvorrichtung nicht berühren.

5 ANSCHLUSSBEISPIELE/EINSTELLUNG DER SCHALTER

■ Anschluß an verschiedene Geräte mit BAS-Signal, z.B. medizinische Geräte.

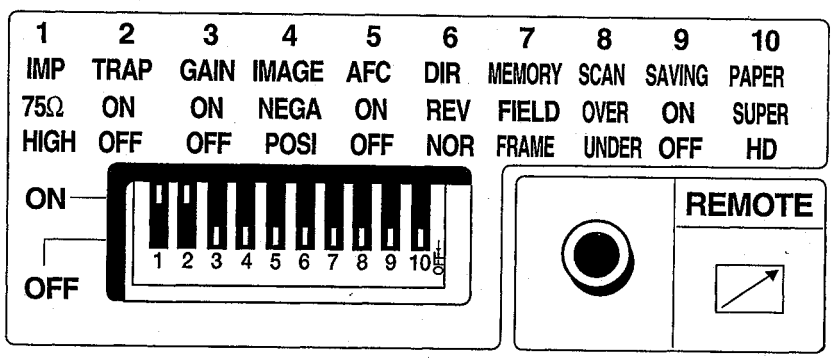
BAS-Signal

① Schalten Sie die Netzschalter von Videokopieprozessor und angeschlossener Ausrüstung aus.
② Den VIDEO-Eingangsanschluß des Video-Printer mit dem Video-Ausgangsanschluß des anzuschließenden Gerätes verbinden.



Einstellung der Schalter

- Die MODE-Schalter wie folgt einstellen.
- Nachfolgend ist ein Beispiel für die Einstellung des MODE-Schalters gezeigt.
- Beziehen Sie sich für die Einstellung des MODE-Schalters auf die Seiten 21 bis 23.



SW-NO.	Setting	
1	75Ω	
2	ON	※
3	OFF	
4	POSI	
5	OFF	
6	NOR	
7	FRAME	
8	UNDER	
9	OFF	
10	HD	

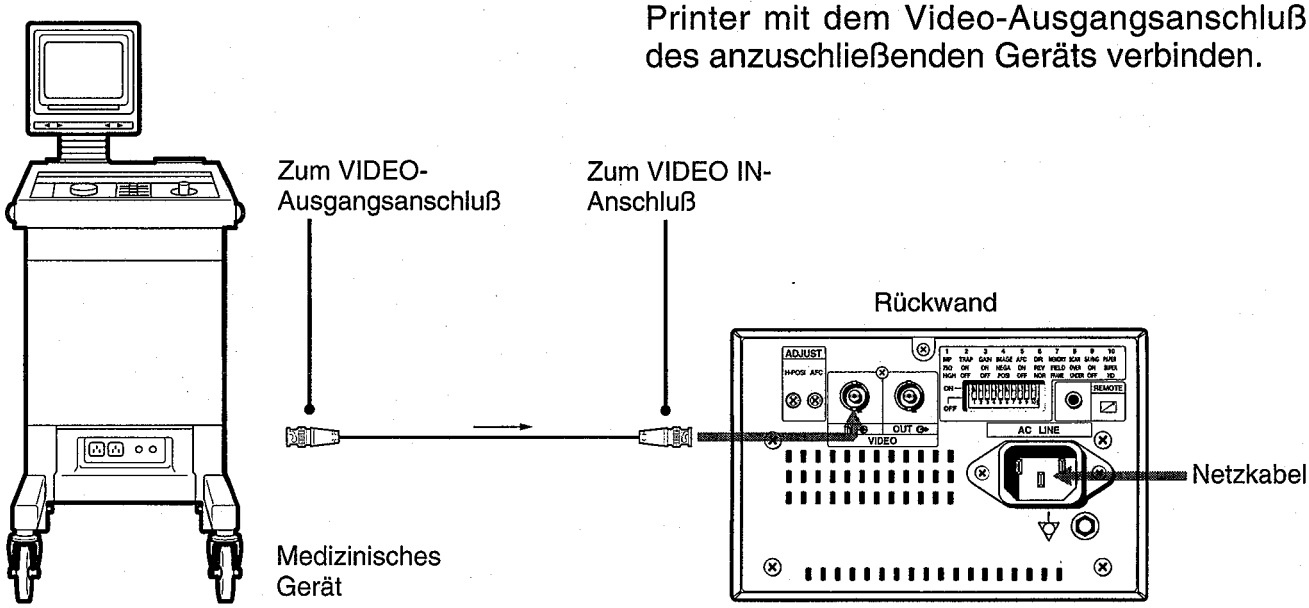
Für Video-Geräte die γ-Kurve "2" wählen. Dazu beziehen Sie sich bitte auf die Seite 15 "Auswahl der Gamma (γ)-Kurve".

※Beziehen Sie sich auf "FUNKTIONEN DER DIPSCHALTER" auf Seite 21.

■ Die einzelnen Funktionen des Dipschalter sind im Abschnitt 10 erklärt.

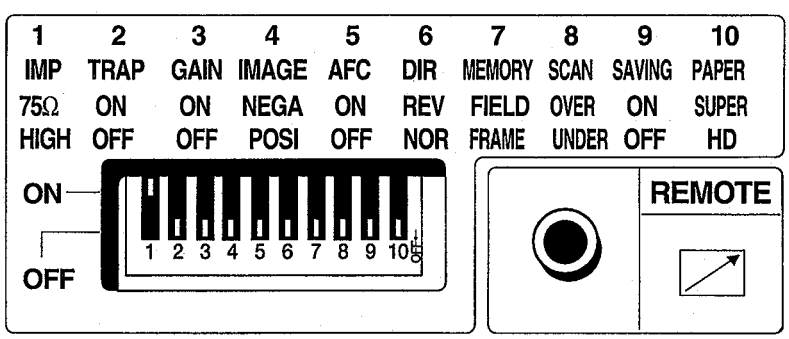
Videosignal Med. Gerät

① Schalten Sie die Netzschalter von Videokopieprozessor und angeschlossener Ausrüstung aus.
② Den VIDEO-Eingangsanschluß des Video-Printer mit dem Video-Ausgangsanschluß des anzuschließenden Geräts verbinden.



Einstellung der Schalter

• Die MODE-Schalter wie folgt einstellen (dies ist die Standard-Einstellung).



SW-NO.	Setting	
1	75Ω	
2	OFF	※
3	OFF	
4	POSI	
5	OFF	
6	NOR	
7	FRAME	
8	UNDER	
9	OFF	
10	HD	

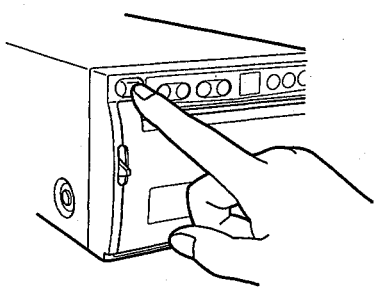
Die γ-Kurve "*1*" und "*3*"–"*5*" für Ultraschall-Diagnosegeräte wählen. Für beste Ergebnisse wird Position "*5*" empfohlen. Dazu beziehen Sie sich bitte auf die Seite 15 "Auswahl der Gamma (γ)-Kurve".

※Beziehen Sie sich auf "FUNKTIONEN DER DIPSCHALTER" auf Seite 21.

6 AUSDRUCKEN

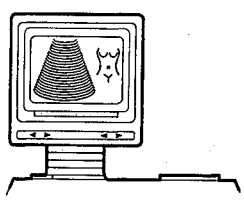
Ausdruckvorgang

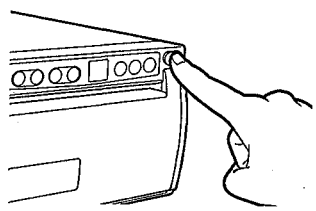
1 Die Stromversorgung einschalten.



- Den Netzschalter (POWER) drücken, um das Gerät einzuschalten.

2 Das am Bildschirm angezeigte Bild ausdrucken.

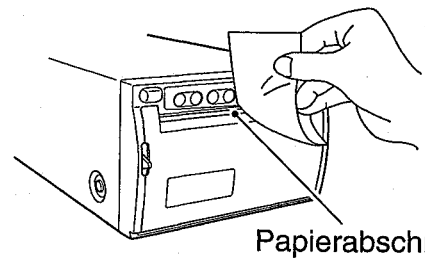




- Ein auszudruckendes Bild am Monitorbildschirm anzeigen, dann die Drucktaste (PRINT) drücken.

■ Nach Beendigung des Druckvorganges ist ein Signalton zu hören, wenn Sie das Gerät entsprechend eingestellt haben.

3 Die ausgedruckte Abbildung abschneiden.

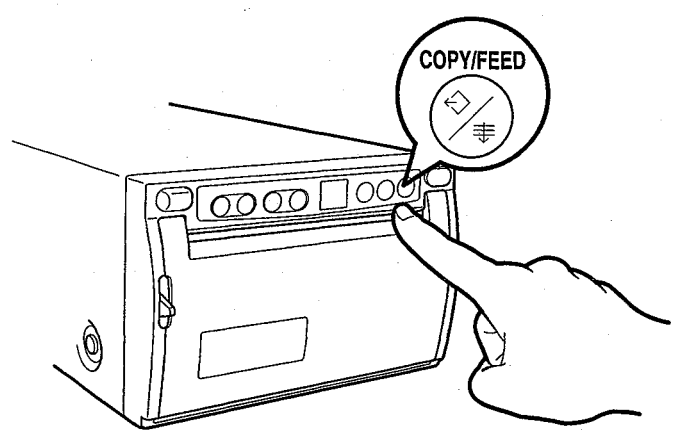


Papierabschneider

- Den Ausdruck mit Hilfe der Abschneidvorrichtung abreißen, indem das Papier nach rechts oben gezogen wird.

Wiederholtes Ausdrucken

■ Sie können die Anzahl der Kopien durch Druck auf die Kopier-/Führungstaste an der Vorderseite einstellen.
Sie können das gleiche Bild so oft wie Sie möchten kopieren, bis die "PRINT"-Taste erneut betätigt wird.

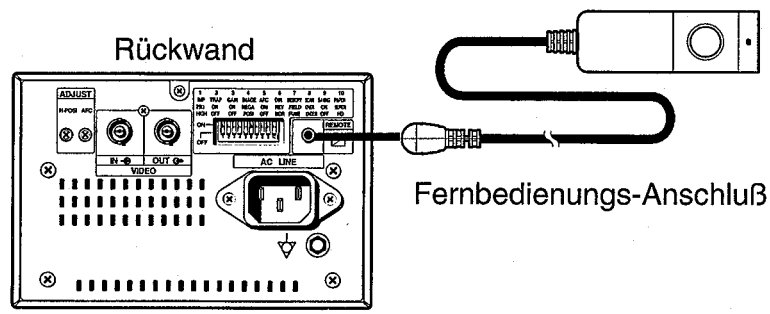


Papier vorschub

■ Halten Sie die COPY/FEED-Taste an der Frontplatte gedrückt, um das Papier einzuführen.

Verwendung der Fernbedienung

- Die Kabel-Fernbedienung mit dem Fernbedienungs-Anschluß an der Geräterückseite verbinden.
- Betätigen Sie zum Speichern und Ausdrucken eines Bilds die "PRINT"-TASTE.



Hinweise zum Ausdrucken

- Wenn die ausgedruckte Kopie zu dunkel erscheint, weist dies auf ein Überhitzen des Geräts hin. "EH" wird angezeigt und die Tasten-Funktionen sind inaktiv.
  In diesem Falle muß gewartet werden, bis sich der Printer abgekühlt hat.
- Das Kopierpapier während des Druck- oder Kopiervorgangs nicht herausziehen oder festhalten, da dies einen Papierstau verursachen kann.
  Das Papier nicht berühren, bis der Druck- oder Kopiervorgang abgeschlossen ist.
- Wenn ohne ein Eingangssignal gedruckt wird, wird "NO SIGNAL" unter dem Bild gedruckt.

Papierspar-Betriebsart

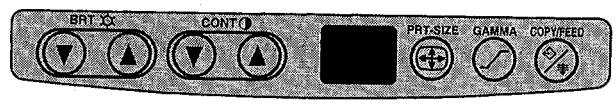
Wenn der Papiersparschalter (SAVING) mit dem MODE-Schalter eingeschaltet worden ist (ON), so ist die Druckvorschubdistanz kürzer als bei der normalen Einstellung.
Vor dem Abschneiden des Ausdruckes müssen Sie die COPY/FEED-Taste an der Frontplatte gedrückt halten, um das Papier vorlaufen zu lassen.

7 EINSTELLUNG DES AUSDRUCKS

Einstellung von Helligkeit/Kontrast

■ **Die Einstellung von Helligkeit und Kontrast des Ausdrucks kann am Bildschirm überwacht werden.**

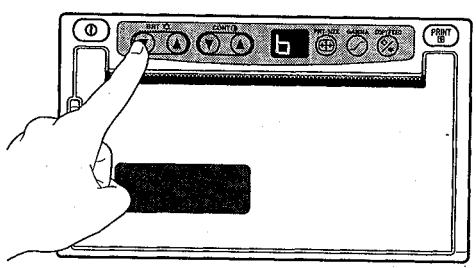
Bedienungstafel



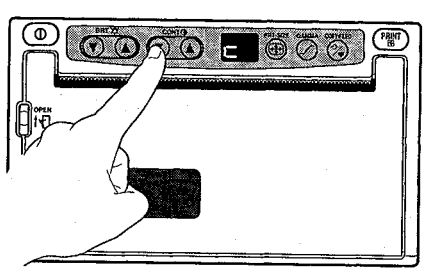
- Mit den Helligkeitstasten "▼" und "▲" von **BRT** "☼" und den Kontrasttasten "▼" und "▲" von **CONT** "◑", können Sie das Bild einstellen.

1 Drücken Sie zum Einstellen der Helligkeit oder des Kontrastes diese Tasten.

■ Drücken Sie die Helligkeitstasten "▼" und "▲" von **BRT** "☼", um die Helligkeit einzustellen.
- Die gewählte Betriebsart wird jeweils am linken Display angezeigt.



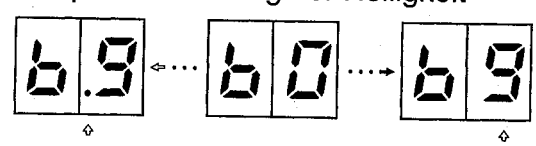
■ Drücken Sie die Kontrasttasten "▼" und "▲" von **CONT** "◑", um die Kontrast einzustellen.
- Die gewählte Betriebsart wird jeweils am linken Display angezeigt.



- Drücken Sie die Taste "▲" für einen höheren Wert.
- Drücken Sie die Taste "▼" für einen niedrigeren Wert.

■ Der eingestellte Wert wird jeweils am rechten Display angezeigt.

Beispiel: Einstellung der Helligkeit

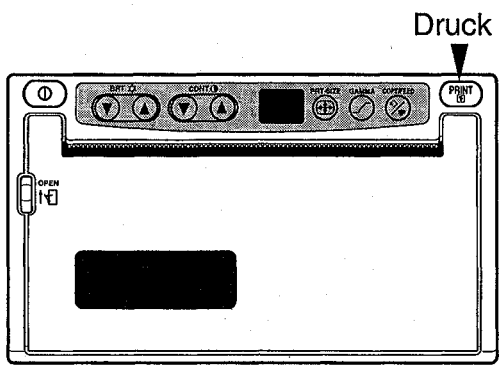


Ein Minuswert (–) wird durch "•" angezeigt.

Einstellwert

■ Der Einstellbereich liegt zwischen –9 und +9.

2 Den Einstellwert speichern.



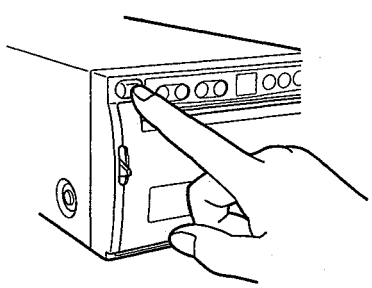
- Speichern Sie den eingestellten Wert durch Betätigung der "PRINT"-Taste.
- Ein gespeicherter Wert bleibt auch dann erhalten, wenn die Stromversorgung abgeschaltet wird.

ABC-Modus (Automatische Helligkeitsregelung)

■ Der ABC-Modus kann aktiviert werden, um die Helligkeit des Ausdruckes einzustellen. Beim ABC-Modus handelt es sich um die Funktion, die bei jeder Betätigung der "PRINT"-Taste automatisch die Helligkeit des Eingangssignales prüft und einstellt.

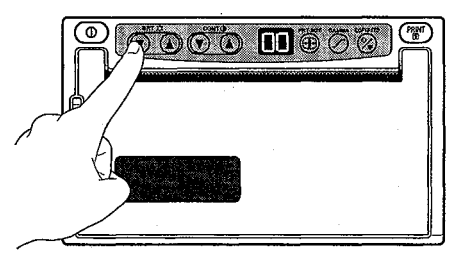
Aktivierung des ABC-Modus

1 Die Stromversorgung einschalten.



2 Halten Sie die PRT-SIZE-Taste "⊕" gedrückt.

- Halten Sie die PRT-SIZE-Taste "⊕" für ca. 3 Sekunden gedrückt.



- Ein Signal ertönt und die Anzeige wechselt von 00 auf A0.

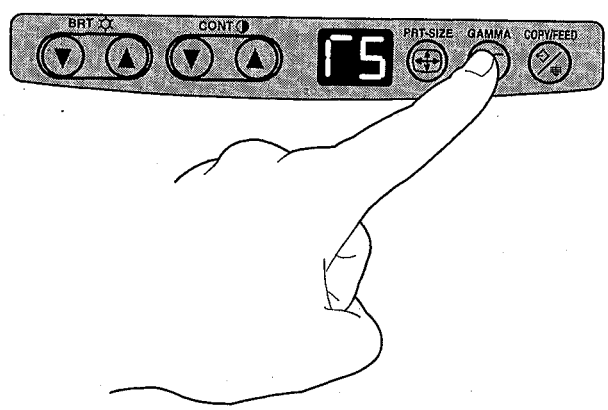
- Der ABC-Modus ist aktiviert.
- Der ABC-Modus wird auch beim Ausschalten des Stromes nicht deaktiviert.

Deaktivierung des ABC-Modus

■ Halten Sie die PRT-SIZE-Taste "⊕" für ca. 3 Sekunden gedrückt. Ein Signal ertönt, die Anzeige wechselt von A0 auf 00 und der ABC-Modus ist deaktiviert.

Auswahl der Gamma (γ)-Kurve

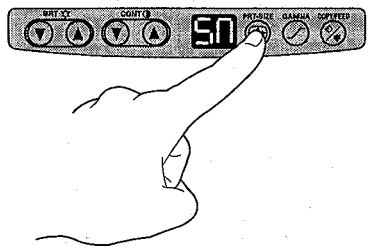
■ **Sie können die γ-Kurve auswählen, indem Sie die Gamma-Taste "⌐" drücken. Jedesmal, wenn diese Taste gedrückt wird, wird die Anzeige und die γ-Kurve umgeschaltet. Nachdem eine Nummer für die γ-Kurve ausgewählt wurde, drücken Sie eine beliebige andere Taste, um die γ-Kurven-Nummer zu speichern.**

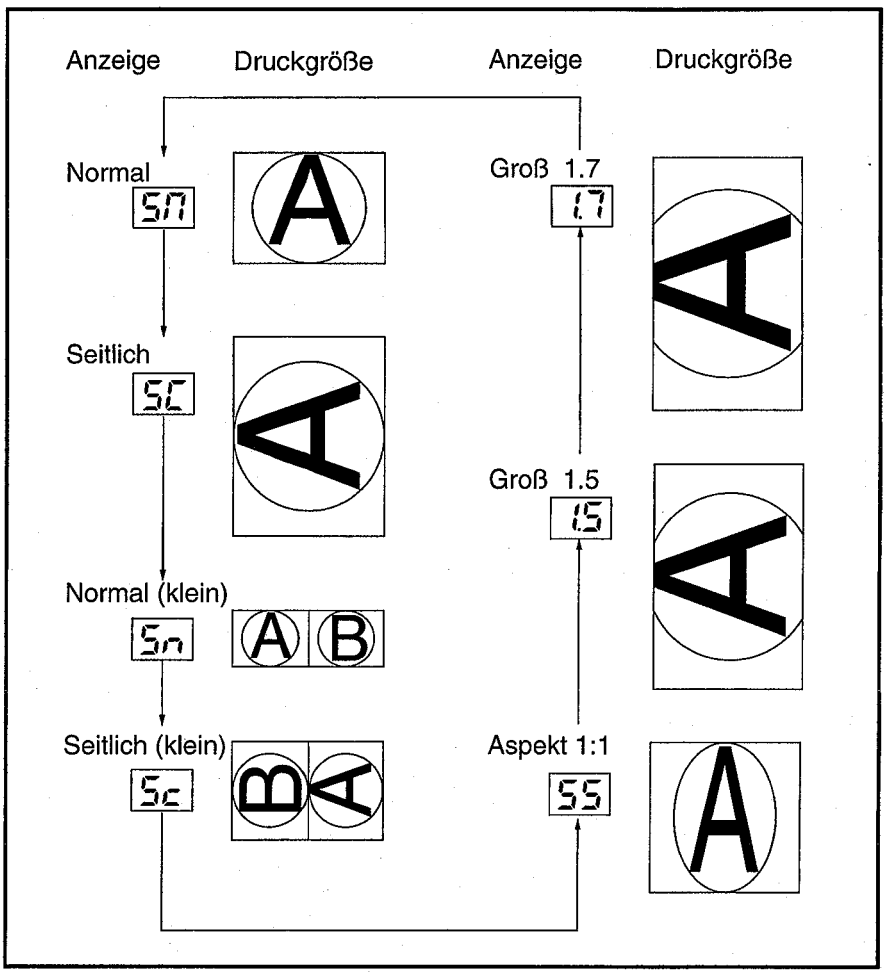


Anzeige/ Einstellbare Funktion	Einstellpunkt
r5 γ-Kurve-Einstellbetriebsart 1 ~ 6	■ Um die Gamma (γ)-Kurve (Diagrammdichte) auszuwählen, benutzen Sie diesen Modus. Mit diesem Modus werden die Ausdrucke optimiert. Es gibt sechs Einstellungen. Einstellung "2" wird für Video aplikationen empfohlen. Wählen Sie Gamma (γ)-Kurve "1" und "3"–"5" für Ultraschall-Diagnosegeräte aus. Für beste Ergebnisse wird Position "5" empfohlen. Wenn "6" angewählt ist, wird das Bild in negativ gedruckt - unabhängig von der Einstellung des #4 DIP-Schalters auf der Rückseite.

Auswahl der Druckgröße

■ **Durch Drücken der Taste für die Druckgröße "⊕", können Sie die Druckgröße auswählen. Jedesmal, wenn die Taste gedrückt wird, werden die Anzeige und die Druckgröße wie folgt geändert. Nachdem Sie eine Druckgröße ausgewählt haben, drücken Sie eine beliebige andere Taste, um die Druckgröße zu speichern.**





■ **"▲" oder "▼" der CONT-Taste drücken, wenn Sie Groß 1.5 oder Groß 1.7 auswählen, die Mittelposition des Druckbildes kann eingestellt werden.**

Hinweis:
Wenn die Seite (kleine) oder die normale (kleine) Größe gespeichert ist, drücken Sie zum Ausdrucken zweimal die **"PRINT"**-Taste. Durch die erste Betätigung der **"PRINT"**-Taste wird das erste Bild in den Speicher abgelegt. Das zweite Bild wird durch die zweite Betätigung der **"PRINT"**-Taste in den Speicher abgelegt. Beide Bilder werden automatisch ausgedruckt.

Rücksetzen der eingestellten Werte

■ **Sie können die eingestellten Werte von Helligkeit, Kontrast, Gamma und Druckgröße rücksetzen.**

1. Den Strom abschalten.
2. Während des gleichzeitingen Drückens der **PRT-SIZE**-Taste und **GAMMA**-Taste, den Strom einschalten.
3. Die eingestellten Werte sind rückgesetzt.

8 SPEZIALFUNKTIONEN

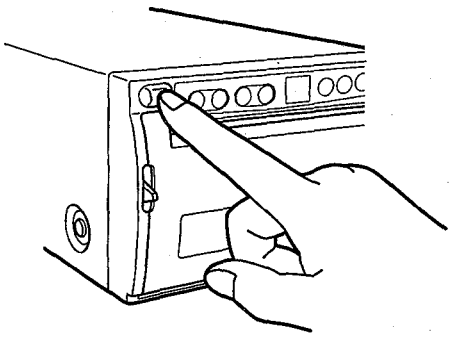
Verriegeln der Einstellungen

■ **Sie können die Einstellung jeder Taste an der Vorderseite verriegeln.**

Verriegeln der Einstellungen (z.B. Helligkeit)

1 Die Stromversorgung einschalten.

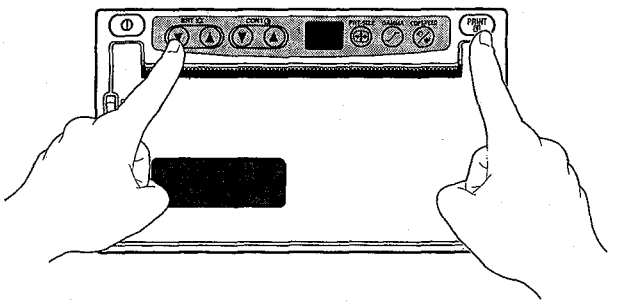
- Den Netzshalter (POWER) drücken, um das Gerät einzuschalten.



2 Verriegeln der Einstellung für die Helligkeit (BRT)

- Halten Sie die Taste "▼" oder "▲" von "BRT" gedrückt, und drücken Sie die Drucktaste (PRINT) etwa 3 Sekunden lang.

■ Die Einstellung der Taste "BRT" ist verriegelt.



■ Die Verriegelung wird beim Ausschalten der Stromversorgung nicht aufgehoben.

Freigabe der Verriegelung

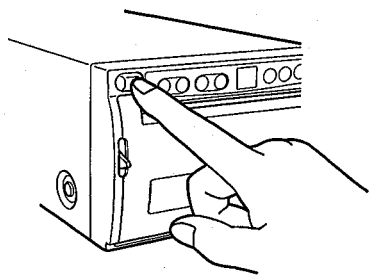
■ Drücken Sie die Drucktaste (PRINT) etwa 3 Sekunden lang, während Sie die Taste drücken, deren Verriegelung freigegeben werden soll.
Ein Signal ertönt und die Sperre wird freigesetzt.

Die Einstellkonditionen ausdrucken

■ Sie können die Einstellkonditionen von BRT, CONT und GAMMA unter dem Bild ausdrucken.

1 Die Stromversorgung einschalten.

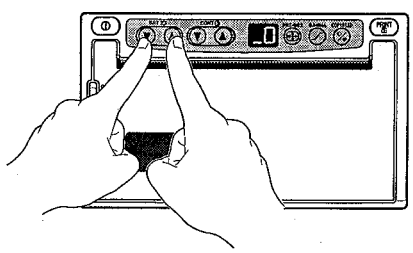
• Den Netzshalter (**POWER**) drücken, um das Gerät einzuschalten.



2 Machen Sie eine Einstellung, um die Einstellkonditionen auszudrucken.

• Während Sie "▼" der **BRT**-Taste drücken, "▲" der **BRT**-Taste für ca. 3 Sekunden drücken, bis ein Piepton ertönt.

■ "_0" erscheint auf der Anzeige.



• Um auszuwählen, ob die Druckkonditionen ausgedruckt werden oder nicht, "▼" oder "▲" der **CONT**-Taste drücken.

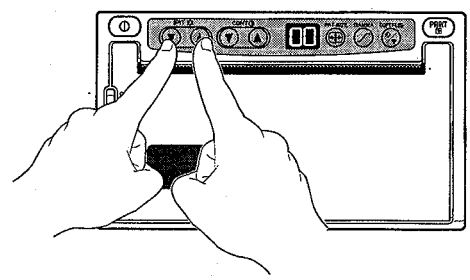
■ "_0" oder "_1" erscheint auf der Anzeige.

Modus	Anzeige
drucken	_1
nicht drucken	_0

3 Stellen Sie den Bereitschaftsmodus ein.

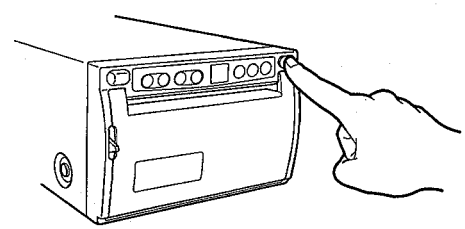
• Während Sie "▼" der **BRT**-Taste drücken, "▲" der **BRT**-Taste für ca. 3 Sekunden drücken, bis ein Piepton ertönt.

■ "00" erscheint auf der Anzeige.

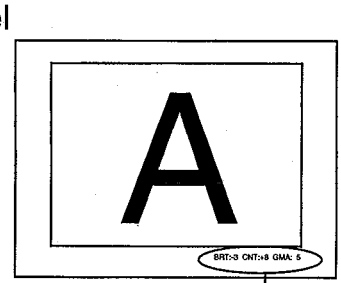


4 Die Einstellkonditionen ausdrucken.

• Die **PRINT**-Taste drücken.
Beziehen Sie sich wegen des Ausdruckverfahrens auf die Seiten 11 und 12.



Beispiel



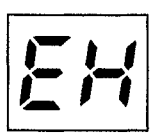
Einstellkonditionen

■ Der eingestellte Modus geht nicht verloren, auch wenn der Strom ausgeschaltet wird.

9 FEHLERANZEIGEN

Im Falle einer Funktionsstörung an diesem Gerät ertönt ein akustisches Warnsignal, und eine Fehlermeldung wird im Display angezeigt.

Ursache/Fehleranzeige	Symptom/Abhilfe
① **Kein Papier** 	[Symptom] ● Wenn das Papier alle ist oder kein Papier eingelegt wurde, ist das Drucken nicht möglich und es ertönt ein Alarmsignal.
	[Abhilfe] Eine neue Papierrolle entsprechend den Anweisungen in Abschnitt **"4. EINLEGEN DES PAPIERS"** einlegen.

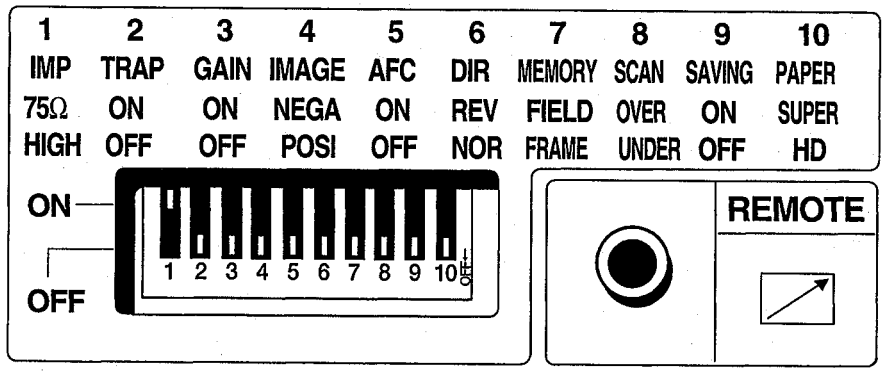
Ursache/Fehleranzeige	Symptom/Abhilfe
② **Überhitzung** 	[Symptom] ● Bei einer Überhitzung des Kopfes erscheint auf der Anzeige "EH". In einem derartigen Fall sind alle Tasten außer Funktion.
	[Abhilfe] Warten, bis sich der Thermokopf abgekühlt hat

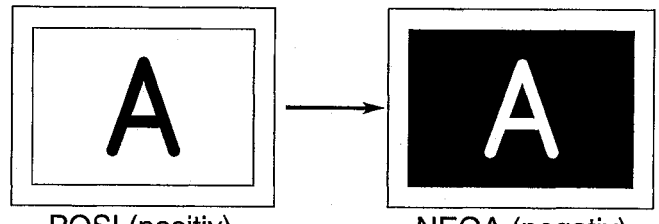
Ursache/Fehleranzeige	Symptom/Abhilfe
③ **Fehler bei der Tasteneingabe** 	[Symptom] ● Ein Alarm ertönt, "Eb" wird eine Sekunde lang auf dem Display angezeigt und die Tastenfunktion wird in den folgenden Fällen aufgehoben: Die funktionswert-Änderungstaste "▲" oder "▼" wird gedrückt, wobei der gewünschte Wert den Einstellwert von Helligkeit oder Kontrast. Die COPY/FEED-Taste wird gedrückt, um den Grenzwert während der Einstellung der Kopieanzahl zu übersteigen. Die COPY/FEED-Taste wird erst nach Einschalten des Stromes gedrückt.

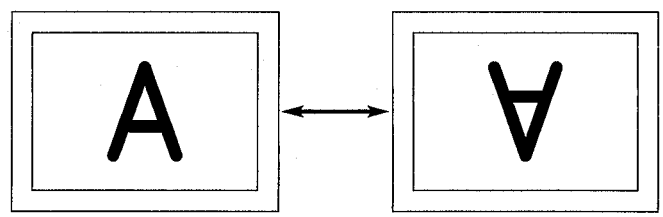
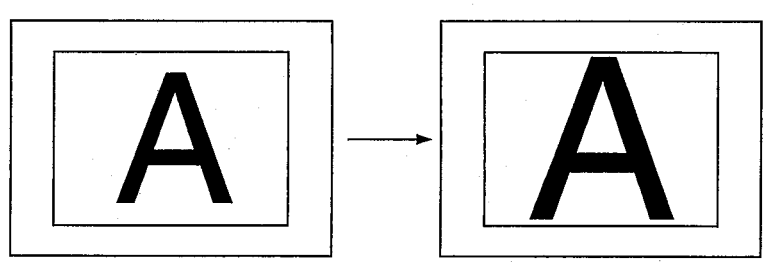
Ursache/Fehleranzeige	Symptom/Abhilfe
④ **Türfehler** 	[Symptom] ● Wenn die Tür geöffnet wird, ist ein Alarmton zu hören.
	[Abhilfe] Schließen Sie die Tür.

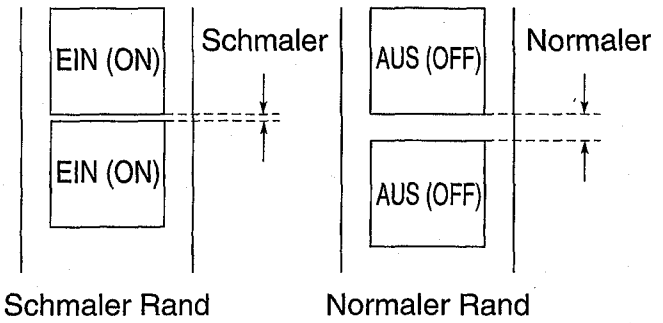
Ursache/Fehleranzeige	Symptom/Abhilfe
⑤ **Mechanik Fehler** 	[Symptom] ● Wenn der Thermokopf nach dem Drucken nicht automatisch nach oben geht, ist ein Alarmton zu hören. ● "EL" wird an der Anzeige angezeigt und alle Tastenfunktionen werden ungültig.
	[Abhilfe] Schalten Sie den Netzschalter aus und dann wieder ein.

10 FUNKTIONEN DER DIPSCHALTER



MODE-Schalter (DIP-Schalter)	Funktion
① **IMP 75Ω/HIGH** (**IMPEDANZ 75 Ohm/HOCH**)	Normalerweise auf **"75Ω"** stellen. Auf **"HIGH"** stellen, wenn ein anderer Monitor oder weitere Geräte mit dem VIDEO IN-Anschluß verbunden werden.
② **TRAP ON/OFF**	Wenn dieser Schalter auf **ON** steht, sind die Funktionen der Farbauffangschaltung aktiviert. In der **OFF**-Stellung ist die Sperre nicht wirksam. Für Videoquellen (VCR,TV, usw.) auf **"ON"** stellen. Für medizinische Geräte aut **"OFF"** stellen.
③ **GAIN ON/OFF**	Normaleweise auf **"OFF"** stellen. Befindet sich die Taste in **"ON"** -Position wird der Kontrast des Videobildes größer.
④ **IMAGE NEGA/POSI** (**NEGATIV-/ POSITIVBILD**)	NEGA: Das Bild erscheint umgekehrt auf dem Ausdruck (negativ). POSI: Das Bild wird so ausgedruckt, wie es auf dem Bildschirm(Monitor) angezeigt wird (positiv).  POSI (positiv) NEGA (negativ)

MODE-Schalter (DIP-Schalter)	Funktion
⑤ **AFC ON/OFF** **(AFC EIN/AUS)**	Normalerweise auf "**OFF**" (Aus) stellen. Beim Anschluß eines Videogeräts auf **"ON"** (Ein) stellen, da hierdurch die Bildqualität verbessert wird.
⑥ **DIR REV/NOR** **(RÜCKWÄRTS-/ NORMALRICH-TUNG)**	NOR: Das Bild wird in der gleichen Richtung ausgedruckt, wie es auf dem Monitor angezeigt ist. REV: Das Bild wird umgekehrt ausgedruckt (um 180° verdreht). ■ Dieses Funktion ist nicht aktiviert, wenn die Druckgröße auf "Seitlich", "Seitlich (Klein)" oder "Groß(×1.5/×1.7)" eingestellt ist.  NORMAL REVERSE (UMGEKEHRT)
⑦ **MEMORY FIELD/FRAME** **(VOLLBILD-/ HALBBILD-ABTASTUNG)**	FRAME: Normalerweise auf diese Position stellen. FIELD: Stellen Sie auf die **FIELD**-Position ein, um ein Bild mit schneller Bewegung oder ein Bild vom Video-Recorder im speziellen Wiedergabe-Modus zu drucken. Die vertikale Auflösung beträgt allerdings nur die Hälfte der **FRAME**-Position. ■ Normalerweise werden zwei Halbbilder für ein Monitorbild synthetisiert, und ein Ganzbild wird angezeigt.
⑧ **SCAN OVER/UNDER** **(ÜBER-/ UNTER-ABTASTUNG)**	UNDER: Normalerweise auf **"UNDER"** einstellen. OVER: Auf **"OVER"** einstellen, um Ohne Rand bereiche aus zu drucken.  UNDER OVER

MODE-Schalter (DIP-Schalter)	Funktion
⑨ **SAVING** (**PAPIERSPAR-BETRIEBSART**)	Diesen Schalter zur Wahl des Abstands entsprechend einstellen. EIN (ON): Der Ausdruck erfolgt mit einem kurzen Abstand. AUS (OFF): Der Ausdruck erfolgt mit einem normalen Abstand. 
⑩ **PAPER SUPER/HD** (**SUPER-/HD-PAPIEREINSTEL-LUNG**)	Diesen Schalter wie folgt in Abhängigkeit von der verwendeten Papierart einstellen. Position: SUPER — Druckpapier: K61S, K61B Position: HD — Druckpapier: K65HM, K65H

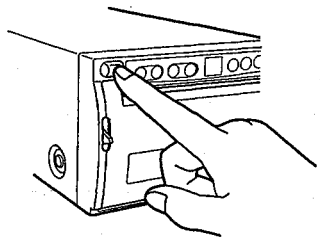
11 STATUS UND BETRIEBSARTEN

Einstellzustand/Betriebsart	LED-Anzeige		Inhalt der rechten LED-Anzeige	Video Ausgangs-signal
	Links	Mitte und rechts		
Stromversorgung AUS			Stromversorgung AUS	Durchgang
Bereitschaft	0	0	Außer extra kleine größe	Durchgang
	0	o	Kleine größe Für erstes Bild	Durchgang
	0	'	Kleine größe Für zweites Bild	Durchgang
Druckstatus	-	-	Druckstatus	Durchgang
Kopierstatus	C	1~9	Verbleibende Kopienanzahl	Durchgang
Helligkeits-Einstellbetriebsart (Helligkeit)	b	.9~9	Helligkeits-Index	Monitor
Kontrast-Einstellbetriebsart (Kontrast)	c	.9~9	Kontrast-Index	Monitor
γ-Kurven-Einstellbetriebsart (γ-Kurve)	r	1~5	Nr. der γ-Kurve	Durchgang
		6	Negativ druck	
Einstellungs-Modus für Druckgröße	S	N	Normal	Durchgang
		C	Groß (seitlich)	
		n	Klein (normal)	
		c	Klein (seitlich)	
		S	Aspekt 1:1	
	1	.5	Groß 1.5	
		.7	Groß 1.7	
Fehlermeldungsstatus	E	H	Überhitzung	Durchgang
		P	Kein Papier	
		b	Tasteneingabefehler	
		o	Tür ist offen.	
		L	Zahnradverriegelung	

12 VERWENDUNG DES REINIGUNGSPAPIERS

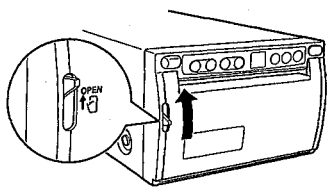
Wenn der Thermokopf durch Staub und Feuchtigkeit verschmutzt ist, erscheinen weiße Flecken oder Streifen auf der Kopie. In diesem Fall ist der Thermokopf mit Hilfe des mitgelieferten Reinigungspapiers nach den folgenden Anweisungen zu reinigen.

1 Die Stromversorgung einschalten.



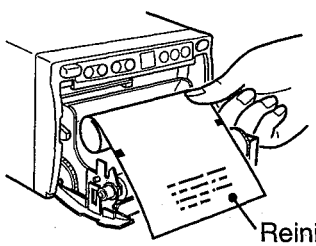
■ Den **POWER**-Schalter (Netzschalter) drücken, um die Stromversorgung einzuschalten.

2 Die Klappe öffnen.

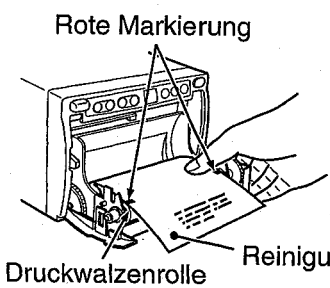


■ Den Hebel an der linken Seite auf die **OPEN**-Position schieben.

3 Das Reinigungspapier einführen.

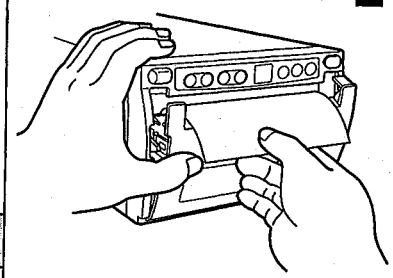


■ Rollen Sie das Reinigungspapier und installieren Sie es im Satz.



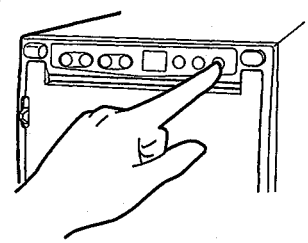
■ Stellen Sie die rote Markierung am Reinigungspapier parallel zur Druckwalzenrolle ein.

4 Die Klappe schließen.



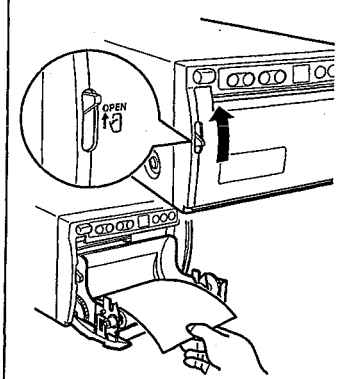
■ Die Klappe schließen, aber das Reinigungspapier nicht herausnehmen.

5 Halten Sie die COPY/FEED-Taste.



■ Halten Sie die COPY/FEED-Taste gedrückt, bis ein Piepton zu hören ist.

6 Das Reinigungspapier herausnehmen.



■ Die Klappe öffnen.

■ Das Reinigungspapier herausnehmen.

! Das Reinigungspapier nicht herausziehen, wenn die Klappe noch geschlossen ist.

7 Die Schritte **3**–**6** ein-oder zweimal wiederholen, danach 2–3 Kopien anfertigen, um sicherzustellen, daß die Reinigung den gewünschten Effekt hatte.

ACHTUNG:

- Das Reinigungspapier sollte jeweils nach Drucken von 10 Rollen Papier verwendet werden.
- Wenn der Thermokopf auch nach der Reinigung noch verschmutzt ist, sind Wartungsarbeiten erforderlich. Ziehen Sie hierzu Ihre Kundendienstwerkstatt zu Rate.
- Den Papierbogen und das Reinigungspapier nicht herausziehen, wenn die Klappe noch geschlossen ist.
- Niemals andere Arten von Reinigungspapier verwenden, da dies den Thermokopf beschädigen könnte.
- Dieses Reinigungspapier sollte nur zum Reinigen des Thermokopfes verwendet werden. Verwenden Sie es nicht für andere Zwecke.

13 WARTUNG

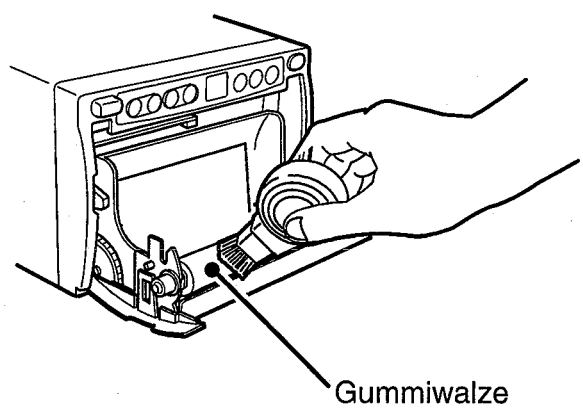
Vor Beginn aller Wartungsarbeiten ist die Stromversorgung auszuschalten.

Wartung des Hauptgeräts

Verschmutzungen an der Frontklappe können mit einem weichen Lappen entfernt werden.
Wenn das Gehäuse stark verschmutzt ist, kann ein mit mildem Haushaltsreiniger und Wasser angefeuchteter Lappen verwendet werden. Anschließend mit einem sauberen Tuch trockenreiben.

Wartung der Gummiwalze

Wenn die Gummiwalze verschmutzt ist, können unbelichtete Stellen auf der Kopie erscheinen.
In diesem Fall ist die Verschmutzung der Gummiwalze mit einer Blasebürste o.ä. zu entfernen.



Reinigung des Thermokopfs

Wenn der Thermokopf durch Staubansammlung etc. verschmutzt wird, erscheinen weiße Flecken oder Streifen auf der Kopie.
In diesem Falle muß der Thermokopf nach den Anweisungen im Abschnitt "12. VERWENDUNG DES REINIGUNGSPAPIERS" gesäubert werden.

Hinweis: Nach Einlegen einer neuen Papierrolle, werden gewöhnlich 2 bis 3 Ausdrucke benötigt, um den vorhandenen Staub auf dem Papier zu entfernen.

14 TECHNISCHE DATEN

Gerätetyp:	Video-Printer
Modell:	P91W/P91E
Spannungszufuhr und Stromaufnahme:	120V Wechselstrom, 50/60Hz, 1.2A 220–240V Wechselstrom, 50Hz, 0.7A
Anschlüsse:	Video-Eingangsanschluß (BNC-Stecker) Video-Ausgangsanschluß (BNC-Stecker)
Auflösung:	Horizontal 1022 Pixels × Vertikal 500 Zeilen (Standard) (NTSC) Horizontal 1022 Pixels × Vertikal 600 Zeilen (Standard) (PAL)
Graduierung:	256 Abstufungen
Druckgeschwindigkeit:	4.7 s (Standard) (NTSC), 5.6 s (Standard) (PAL)
Kopiengröße:	100 × 75mm (Standard)
Betriebsbedingungen:	Temperaturbereich: 5–40°C Luftfeuchtigkeit: 35–80% RL (keine Kondensationsbildung)
Abmessungen:	154mm × 97mm × 300mm (B × H × T)
Gewicht:	3.3 kg
Standard-Zubehör:	BNC/BNC-Anschlußkabel (2m) ..... 1 Stück Netzkabel ..... 1 Stück Thermopapier K65HM ..... 1 Rolle Kabel-Fernbedienung ..... 1 Satz Reinigungspapier ..... 1 Blatt
Zusatzausrüstung:	Thermopapier K65HM, K65H, K61S, K61B

IM FALLE EINER FUNKTIONSSTÖRUNG

Bevor Sie Ihren Kundendienst anrufen, versuchen Sie kleinere Störungen mit Hilfe dieser Anleitung zu beheben. Wenn dies nicht möglich ist, ziehen Sie bitte Ihren MITSUBISHI-Händler oder eine MITSUBISHI-Kundendienstwerkstatt zu Rate.

VERSTELLEN SIE KEINE REGLER, DIE IN DIESER ANLEITUNG NICHT ERWÄHNT SIND.

NEHMEN SIE NIEMALS DAS GEHÄUSE DES GERÄTS AB.

MITSUBISHI

MODE D'EMPLOI

APPAREIL DE COPIE VIDEO

MODELE

P91W

P91E

Cette imprimante vidéo est conforme aux exigences des directives communautaires 89/336/CEE, 73/23/CEE, 93/42/CEE et 93/68/CEE. Elle est également conforme aux dispositions des décrets 75-848 (modifié pas le décret 81-1247) et 92-587 de la République Française.
Les niveaux de perturbation et d'immunité électromagnétique établis permettent un fonctionnement normal de l'appareil lorsqu'il est utilisé à proximité ou sur des lieux usuels d'habitation d'activité commerciale ou d'industrie légère. Les lieux d'usage de l'appareil doivent être reliés au réseau public d'alimentation électrique à basse tension selon les régles de l'art.

Ne pas placer l'appareil dans des endroits très humides ou poussiéreux. Cela risque d'entraîner de sérieuses pannes. Eviter également tout endroit soumis à des fumées huileuses ou vaporeuses.

POUR UNE AUTONOMIE DE LONGUE DUREE

MATERIAUX NON APPROPRIES POUR L'APPAREIL DE COPIE VIDEO
Différents composants plastiques sont utilisés sur le côté postérieur. Des taches et des déformations du fini risquent de se produire si l'on nettoie l'appareil avec un essuie-meubles chimique, du benzène, diluant, ou tout autre dissolvant, au cas où du caoutchouc ou des pièces en PVC restent pendant une durée prolongée en contact avec l'appareil, ou si l'on pulvérise du produit insecticide sur l'appareil.

SOIN DU COFFRET
Débrancher l'appareil et le nettoyer avec un chiffon doux imbibé d'une solution d'eau et de savon non puissant. Laisser sécher l'appareil avant de l'utiliser. Ne jamais utiliser de solutions à base de pétrole ou de détergents abrasifs.

ABRASION DE LA TETE
La tête thermique, comme les têtes vidéo, s'use à la longue. Lorsqu'elle est usée par le frottement, l'impression de détails d'une image est difficile à réaliser. Dans un tel cas, il est nécessaire de remplacer la tête thermique. Consulter le revendeur au sujet du remplacement de la tête.

LORSQU'UN DEFAUT EST EVIDENT
Lorsque de la fumée s'échappe de l'appareil, débrancher immédiatement la fiche du câble d'alimentation de la prise d'alimentation et faire appel à un technicien compétent. Il est extrêmement dangereux d'utiliser l'appareil dans de telles conditions.

DISPOSITIFS DE BRANCHEMENT
Lire attentivement les "Précautions relatives à l'utilisation" des modes d'emploi des dispositifs branchés à l'appareil de copie vidéo.
Ne pas débrancher le cordon d'alimentation durant l'impression.

PRECAUTION CONCERNANT LA REMISE EN PLACE
Lorsque l'on transporte cet appareil, veiller à ce qu'il ne soit pas soumis à des chocs. Ces derniers peuvent être à l'origine la cause d'une panne. De plus, s'assurer de débrancher le cordon d'alimentation de la prise d'alimentation, et les câbles des appareils connectés.

DEBRANCHER LE CABLE PENDANT UNE ABSENCE PROLONGEE
Mettre l'appareil hors tension à l'aide de l'interrupteur d'alimentation "POWER" et débrancher le câble d'alimentation pendant une absence prolongée.

PAPIER THERMIQUE

- Le papier thermique K65HM (papier synthétique à haute densité pour impression de haute qualité) est disponible.
- Un rouleau de papier K65HM permet d'imprimer environ 260 images en mode d'économie de papier.
- Lorsque la longueur de papier est d'environ 25cm, une ligne colorée apparaît sur l'extrémité du papier. Prendre les mesures nécessaires pour le remplacement du papier. Si la longueur du papier est inférieure à 25cm, l'impression devient irrégulière à cause de la surface non uniforme du papier.
- Lorsque l'on touche le papier d'impression avec les mains mouillées, l'impression risque d'être décolorée.
- Lorsque le papier est fini durant l'impression, l'impression est interrompue et l'indication "EP" apparaît sur l'affichage du panneau avant. Dans ce cas, mettre en place un nouveau rouleau de papier.
- Range le rouleaux de papier d'impression dans un lieu à basse humidité et non exposé aux rayons directs du soleil.
- Si le papier absorbe du dissolvant organique non volatile (alcool, ester cétone, etc.), l'impression risque d'être décolorée.
  Spécialement, si le papier entre en contact avec du chlorure de vinyle doux tel qu'un ruban transparent, il se décolore rapidement.
- Ne pas utiliser de papier autre que celui spécifié.
- Immédiatement après avoir remplacé le rouleau de papier, 2 à 3 feuilles peuvent être imprimées avec une partie vierge à cause des empreintes.
- Eviter d'exposer le papier à la lumière du soleil ou de le placer auprès d'un chauffage et ranger le papier dans un endroit dont la température est inférieure ou égale à 30°C et dont le taux d'humidité est de 35-80%.
- Lorsque le papier est transféré d'un endroit frais à un endroit chaud, de la vapeur ou une condensation se produit sur la surface du papier et cela cause des entassements de papier ou réduit la qualité de l'impression.
- Les empreints sur la surface du papier peuvent affecter la qualité de l'impression.

Remarque:
Le papier thermique de la marque Mitsubishi est spécialement traité avec un revêtement anti-statique destiné à empêcher des dégâts à la tête thermique provoqués par une décharge d'électricité statique.
L'utilisation d'un papier non traité peut entraîner une panne de tête prématurée dans le produit.

CONTROLES TECHNIQUES DE SECURITE

Termes: L'essai de sécurité a été effectué conformément aux termes spécifiés du Paragraphe § 11, Chapitre 1 MedGV mentionnés dans le certificat conformément au Paragraphe § 22, Chapitre 1, Paragraphe § 22 Chapitre 2 ou conformément à l'approbation du type Paragraphe § 5 MedGV, ou encore conformément aux recommandations du fabricant de l'appareil médical.

Items:
a) Contrôle visuel
Boîtiers, câbles, commandes de l'opérateur, dispositifs de lecture (affichages, DEL, etc.), étiquettes, accessoires, mode d'emploi.
b) Essai de fonctionnement
Contrôle de performance conformément au mode d'emploi, ainsi que unité et possibilité d'application de l'appareil et essai d'accessoires.
c) Contrôle électrique
L'essai électrique de sécurité de la configuration conformément à VDE 0751.

"Par mesure de sécurité, ne pas manipuler de liquides près de l'appareil."

RESPONSABILITE DU CONSTRUCTEUR

Que le constructeur, l'assembleur, l'installateur ou l'importateur ne se considère lui-même comme responsable des effets sur la sécurité, la fiabilité et les caractéristiques d'un APPAREIL que si:
- le montage, les extensions, les réglages, les modifications ou réparations ont été effectués par des personnes autorisées par lui, et
- l'installation électrique du local correspondant est en conformité avec les prescriptions CEI,
- l'APPAREIL est utilisé selon les instructions d'utilisation.

• Toute réparation demandée après l'expiration de la période de garantie sera facturée. Consulter votre revendeur.

DESCRIPTION TECHNIQUE

Schémas de circuits, listes de composants, etc.
Que le fournisseur devra mettre à disposition, sur demande, des schémas de circuits, les listes de composants, les descriptions, les consignes d'étalonnage ou toute autre information, utiles au personnel technique qualifié de l'UTILISATEUR pour réparer les parties de l'APPAREIL que le constructeur a chassé «réparables».

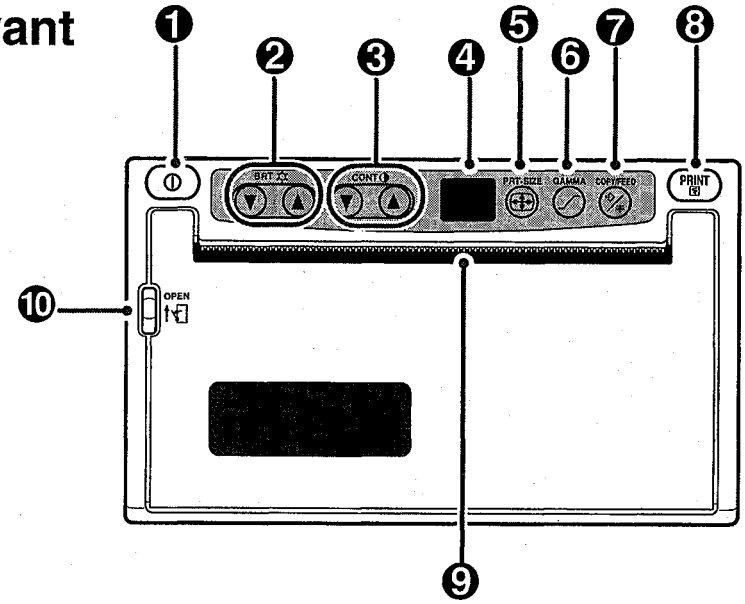
L'utilisation d'un équipement ACCESSOIRE non conforme aux exigences de sécurité équivalentes de cet équipement peut conduire à un niveau de sécurité réduit du système résultant. Le choix à prendre en considération doit comprendre:
- l'utilisation de l'accessoire PROCHE DU PATIENT
- la mise en évidence que la certification de sécurité de l'ACCESSOIRE a été effectuée conformément à la/aux norme(s) nationale(s) harmonisée(s) appropriée(s) IEC-601-1 et/ou IEC601-1-1.

Les conditions d'environnement de transport et de stockage sont:
Température: -20°C - +60°C (-4°F - +140°F)
Humidité: 90% RH ou moins à 40°C (104°F)
Remarque: Les conditions d'environnement de transport ci-dessus indiquent les conditions d'environnement de stockage pendant le transport.

Ce produit doit être utilisé avec un équipement médical, seulement comme référence, mais pas pour faire un diagnostic médical.

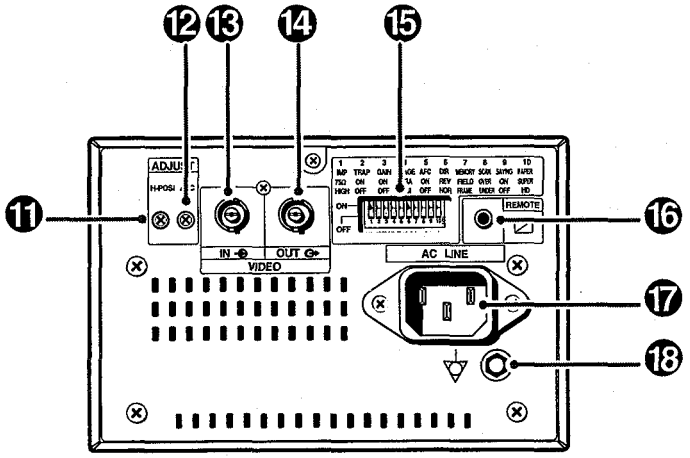
3 NOMS ET FONCTIONS DES INTERRUPTEURS ET DES COMMANDES

Panneau avant



	Nom	Fonction	Page de référence
❶	Interrupteur d'alimentation (POWER)	Met l'appareil sous et hors tension.	11
❷	Touches de luminosité (BRT)	Appuyer sur ces touches pour sélectionner le mode de réglage de luminosité.	13·14
❸	Touches de contraste (CONT)	Appuyer sur ces touches pour sélectionner le mode de réglage de contraste.	13·14
❹	Affichage	Indique les messages d'attente, de fonctions et d'erreurs.	19
❺	Touche de format d'impression (PRT-SIZE)	Appuyer sur cette touche pour changer le format d'impression.	16
❻	Touche gamma (GAMMA)	Appuyer sur cette touche pour changer la courbe γ.	15
❼	Touche de copie/ advance papier (COPY/FEED)	Maintenir cette touche enfoncée pour charger le papier. Appuyer sur cette touche pour faire des copies supplémentaires de l'impression précédente.	11·12
❽	Touche d'impression (PRINT)	Appuyer sur cette touche pour mémoriser et imprimer l'image affichée en ce moment.	11
❾	Fente de sortie de papier/Coupe-papier	Le papier imprimé sort par la sortie de papier. Couper le papier d'impression à cet endroit.	7
❿	Levier	Porte ouverte.	–

Panneau arrière



* EQUIPEMENT TYPE CF
EQUIPEMENT de classe I ou II ou EQUIPEMENT avec une SOURCE D'ALIMENTATION ELECTRIQUE INTERNE, fournissant un haut degré de protection contre les secousses électriques, en particulier en ce qui concerne les COURANT DE FUITE, et ayant une PIECE APPLIQUEE (FLOTTANTE) ISOLEE DE TYPE F.
L'EQUIPEMENT DE TYPE CF est prévu principalement pour une APPLICATION CARDIAQUE DIRECTE.

Connecteur d'égalisation potentiel
Il s'utilise pour égaliser le potentiel de l'équipement connecté à cet appareil. Dans des salles médicales, lorsque l'équipement de type CF* est connecté, il est nécessaire d'égaliser le potentiel des deux appareils.
Pour les détails, se référer aux instructions sur le montage de l'équipement devant être connecté.

	Nom	Fonction	Page de référence
⑪	Touche de position horizontale	Sert à régler la position horizontale de l'image.	—
⑫	Touche AFC※	Ajuster la commande automatique de la fréquence (AFC)	—
⑬	Connecteur VIDEO IN (type BNC)	Entrée de signal vidéo	9·10
⑭	Connecteur VIDEO OUT (type BNC)	Sortie de signal vidéo (Sortie de moniteur)	9·10
⑮	Interrupteur MODE	Sert à sélectionner une fonction spéciale.	21–23
⑯	Borne de télécommande	Sert à brancher la télécommande.	12
⑰	Borne d'alimentation (AC LINE)	Brancher le câble d'alimentation à cette borne.	9·10
⑱	Connecteur d'égalisation potentiel	Sert à égaliser la puissance de l'appareil branché.	—

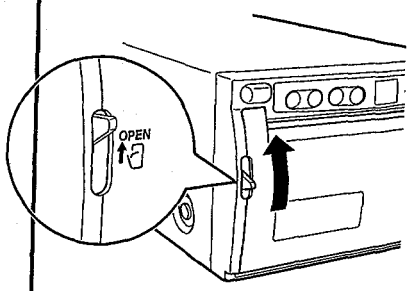
※ AFC (Automatic Frequency Control)

4 INSTALLATION DU PAPIER

Papier (papier à densité élevée K65HM)

■ Touche tache ou empreinte sur la surface du papier risque d'affecter la qualité de l'impression. Régler le papier de la manière suivante afin d'éviter de faire des empreintes sur la surface du papier.

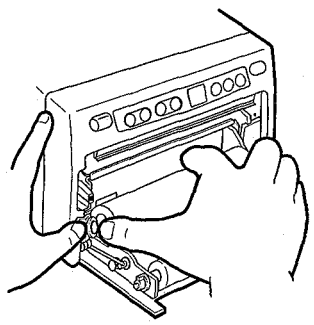
1 Ouvrir le portillon.



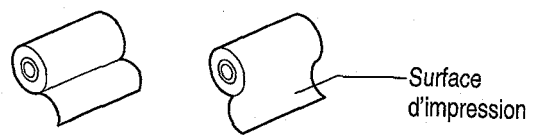
- Porter le levier se trouvant à gauche sur la position **"OPEN"**.

■ Le portillon s'ouvre alors.

2 Charger le rouleau de papier.



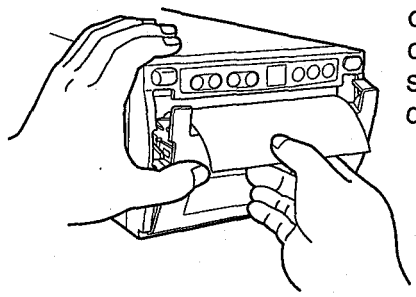
- Placer le rouleau de papier dans l'imprimante.



INCORRECT CORRECT

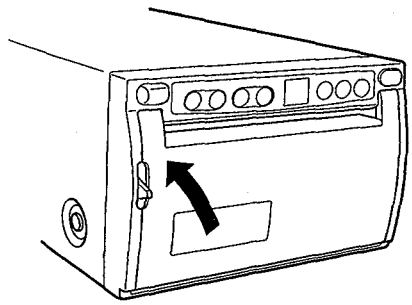
Remarque: La surface d'impression se trouve à l'extérieur.
Placer le papier avec sa face thermosensible (face d'impression) tournée vers le haut.
Si le rouleau de papier est installé à l'envers, les images ne s'imprimeront pas.

3 Faire sortir l'extrémité du papier.

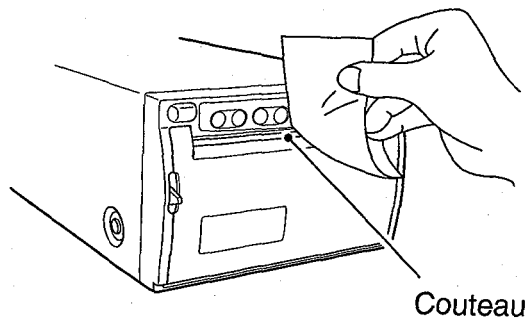


- Tirer sur le papier d'environ 15 à 20 cm de façon à supprimer tout mou du rouleau.

4 Fermer le portillon.



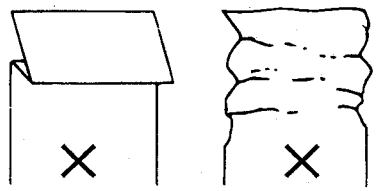
5 Découper l'extrémité du papier.



- Couper l'extrémité du papier avec le couteau exactement comme si l'on déchirait le papier.

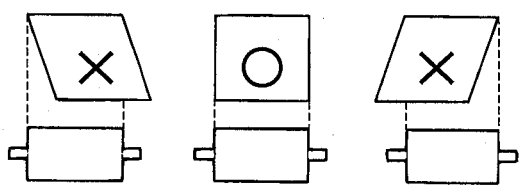
■ Lors du réglage du papier, suivre les précautions suivantes afin d'éviter que le papier se coince.

Ne pas utiliser de papier froissé.



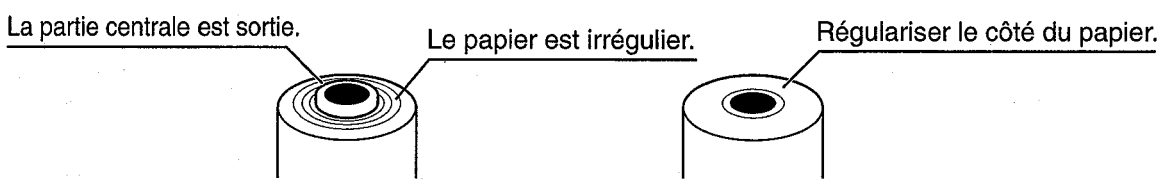
■ Ne pas utiliser de papier plié ou froissé.

Régler la position du papier correctement.



■Si le papier sort de travers par la sortie papier, régler la position du papier de façon qu'il sorte droit.

Si le côté du papier d'impression est irrégulier ou si la partie centrale est sortie, la quantité de papier entraíné après l'impression peut variée. Quand le côté du papier d'impression est irrégulier ou quand la partie centrale est sortie, installer le papier d'impression après avoir régularisé le côté du papier.



INCORRECT CORRECT

ATTENTION

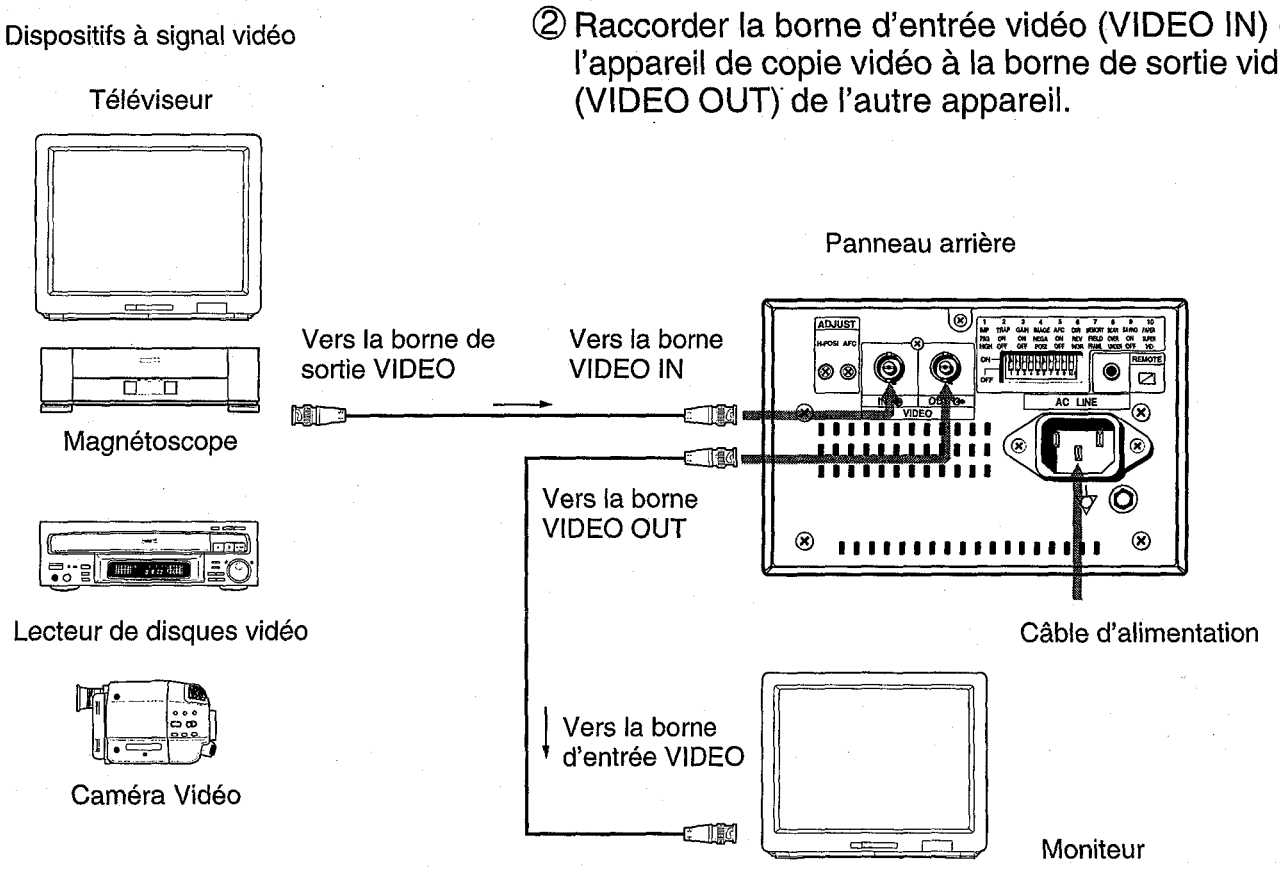
- Eviter de faire des taches ou des empreintes sur le papier à densité élevée lors du rangement.
- Ne pas toucher le rouleau en caoutchouc. Ne pas tacher ou endommager le rouleau en caoutchouc.
- Ne pas toucher la tête thermique (se trouvant derrière le coupe-papier) avec les doigts. La tête thermique est chauffée à une température élevée.
- Ne pas toucher le coupe-papier.

5 EXEMPLE DE CONNEXIONS/REGLAGE DES INTERRUPTEURS

■ Cet appareil peut être branché à différents dispositifs à signal vidéo composite tels que les instruments de médecine.

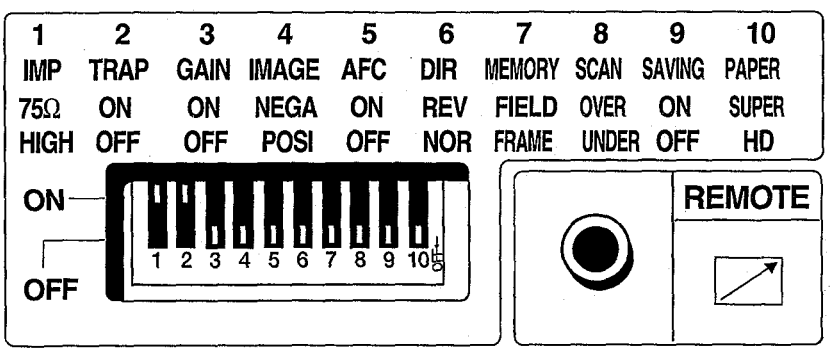
Signal vidéo composite

① Couper les interrupteurs d'alimentation du processeur de copie vidéo et du matériel connecté.
② Raccorder la borne d'entrée vidéo (VIDEO IN) de l'appareil de copie vidéo à la borne de sortie vidéo (VIDEO OUT) de l'autre appareil.



Réglage des interrupteurs

- Régler les interrupteurs MODE comme suit.
- L'exemple ci-dessous montre le réglage du commutateur MODE.
- Pour le réglage du commutateur MODE, se reporter aux pages 21-23.



SW-NO.	Setting	
1	75Ω	
2	ON	※
3	OFF	
4	POSI	
5	OFF	
6	NOR	
7	FRAME	
8	UNDER	
9	OFF	
10	HD	

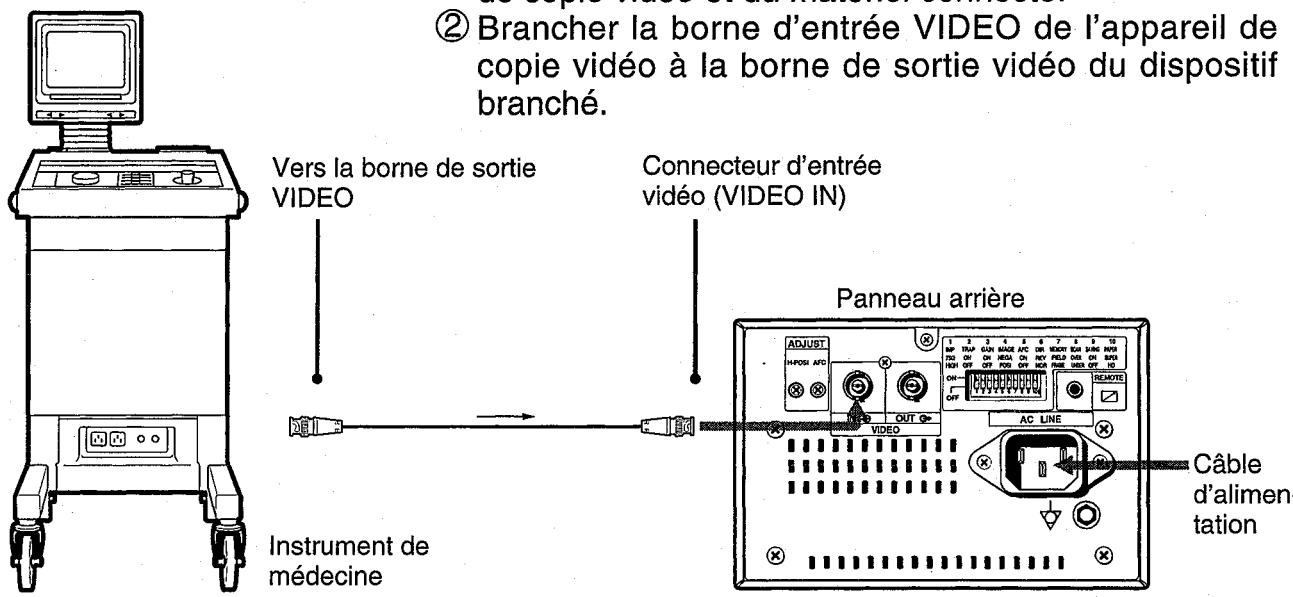
Sélectionner la courbe γ "2" pour l'équipement vidéo. Voir "Sélection de la courbe gamma (γ)" à la page 15.

※Voir "FONCTIONS DE L'INTERRUPTEUR DE MODE", à la page 21.

■ Pour ce qui concerne la fonction de l'interrupteur MODE, se reporter à "10. FONCTIONS DE L'INTERRUPTEUR DE MODE" aux papges 21–23.

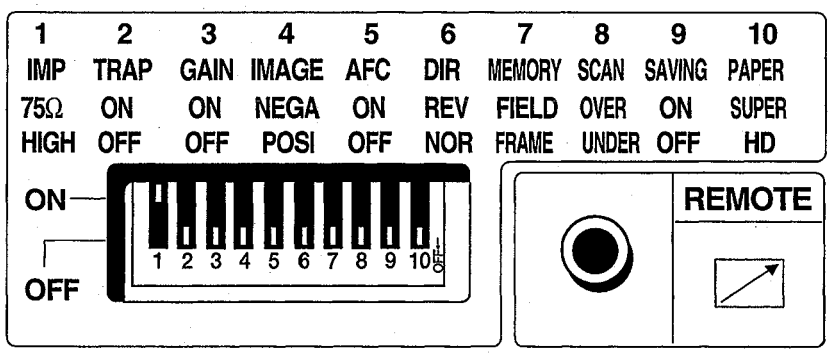
Signal vidéo médical

① Couper les interrupteurs d'alimentation du processeur de copie vidéo et du matériel connecté.
② Brancher la borne d'entrée VIDEO de l'appareil de copie vidéo à la borne de sortie vidéo du dispositif branché.



Réglage des interrupteurs

• Mettre les interrupteurs MODE comme suit. (Ceci représente le réglage standard.)



SW-NO.	Setting
1	75Ω
2	OFF
3	OFF ※
4	POSI
5	OFF
6	NOR
7	FRAME
8	UNDER
9	OFF
10	HD

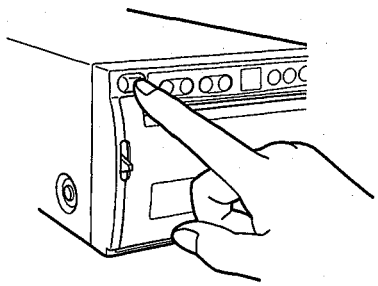
Sélectionner la courbe γ "1" et "3"-"5" pour l'équipement de diagnostic ultrasonique. En particulier, "5" est le meilleur choix. Voir "Sélection de la courbe gamma (γ)" à la page 15.

※Voir "FONCTIONS DE L'INTERRUPTEUR DE MODE", à la page 21.

6 IMPRESSION

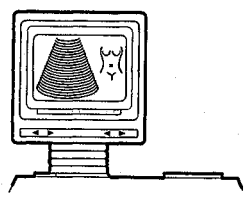
Méthode d'impression

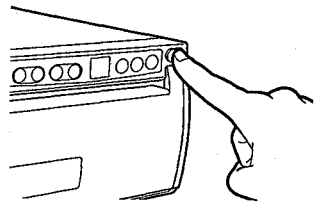
1 Mettre l'imprimante sous tension.



- Appuyer sur l'interrupteur **"POWER"** pour mettre l'imprimante sous tension.

2 Imprimer l'image attichée sur l'écran.

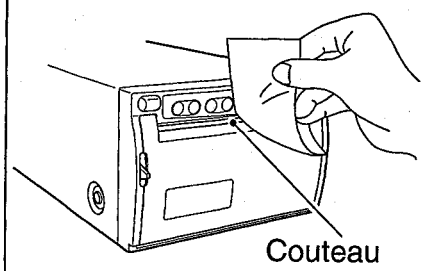




- Afficher une image à être imprimée sur l'écran du moniteur et appuyer sur la touche d'impression (PRINT).

■ Lorsque l'impression est terminée, une tonalité audible est émise.

3 Die ausgedruckte Abbildung abschneiden.



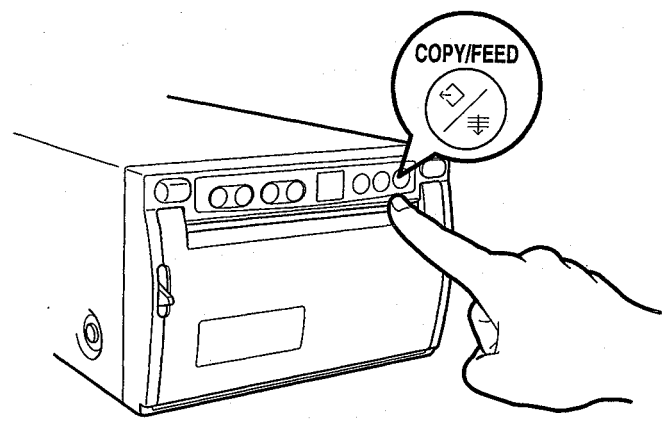
- Découper le papier imprimé avec le coupe-papier comme si on l'arrachait vers le haut.

Impression en couleur

■ Il est possible de régler le nombre de copies en appuyant sur la touche **"COPY/FEED"** du panneau avant.
Il est possible de faire la copie de la même image autant de fois que souhaité, tant que la touche **"PRINT"** est enfoncée.

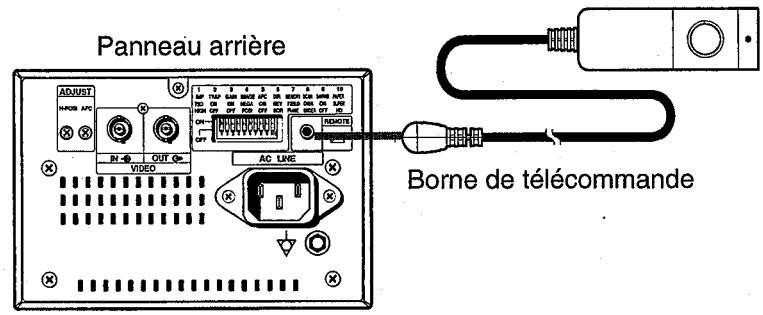
Avance papier

■ Maintenir la touche **COPY/FEED** (copie/advance papier) du panneau avant enfoncée, pour charger le papier.



Utilisation de la télécommande

- Prancher la télécommande à le borne de télécommande se trouvant sur le panneau arrière.
- Appuyer sur les touches de télécommande pour imprimer des images.
  Cela effectue la même fonction que la touche d'impression (PRINT) du panneau avant.



Précautions lors de l'impression

- Si l'impression continue avec une image trop noire, cela indique une surchauffe de l'imprimante qui affecte bien évidemment l'impression normale. "EH" est indiqué, et les fonctions des touches sont désactivées.
  Dans ce cas, attendre jusqu'à ce que l'imprimante se soit refroidie.
- Eviter de tirer ou maintenir le papier d'impression lors de l'impression ou de la copie car cela pourrait causer un entassement du papier.
  Ne pas toucher le papier avant que l'impression ou la copie soit terminée.
- Si imprimé lorsqu'il n'y a pas de signal d'entrée, "NO SIGNAL" sera imprimé sous l'image.

Mode d'économie de papier

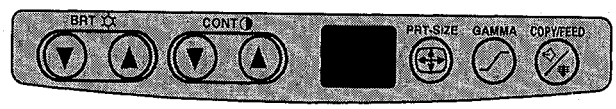
Lorsque l'interrupteur d'économie de papier (SAVING) est réglé sur ON avec le commutateur MODE, la distance d'avancement du papier sera plus courte qu'avec le réglage ordinaire. Avant de couper l'impression, appuyer sur la touche COPY/FEED (copie/advance papier) du panneau avant et la maintenir enfoncée pour faire avancer le papier.

7 REGLAGE DE L'IMAGE D'IMPRESSION

Réglage de la luminosité/contraste

■ **Il est possible de régler la luminosité et le contraste de l'impression tout en regardant le moniteur.**

Panneau de commande

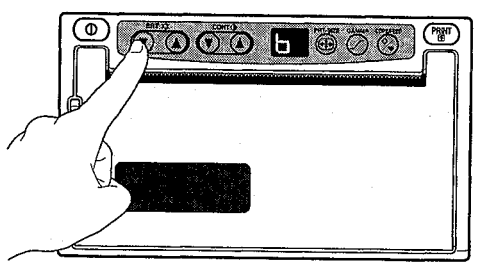


- Pour régler les images, utiliser les touches de luminosité "▼" et "▲" de **BRT** "☼", et les touches de contraste "▼" et "▲" de **CONT** "◑".

1 Appuyer sur ces touches pour ajuster la luminosité ou le contraste.

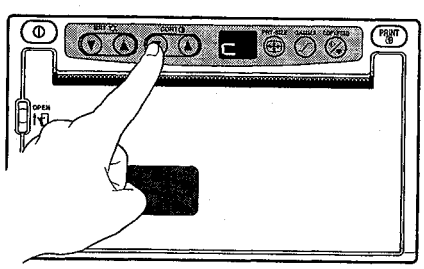
■ Appuyer sur les touches de luminosité "▼" et "▲" de **BRT** "☼" pour ajuster la luminosité.

- Le mode sélectionné apparaît sur l'affichageà gauche comme indiqué ci-dessous.



■ Appuyer sur les touches de contraste "▼" et "▲" de **CONT** "◑" pour ajuster la contraste.

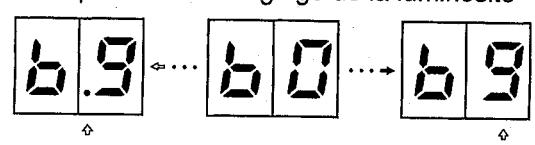
- Le mode sélectionné apparaît sur l'affichage à gauche comme indiqué ci-dessous.



- Appuyer sur la touche "▲" pour augmenter la valeur.
- Appuyer sur la touche "▼" pour diminuer la valeur.

■ La valeur de réglage apparaît sur la droite de l'affichage.

Exemple: Réglage de la luminosité

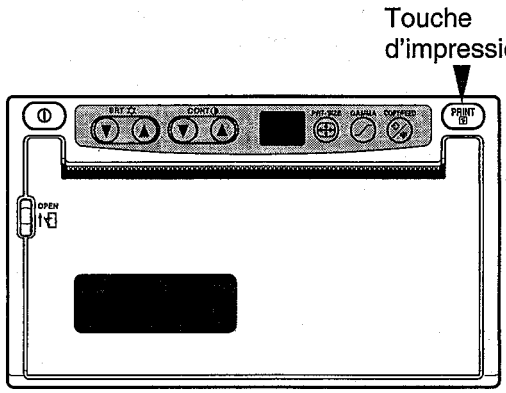


La valeur négative (–) est indiquée par la signe "●".

Valeur de réglage.

■ La plage de réglage est comprise entre –9 et +9.

2 Miser la valeur de réglage.



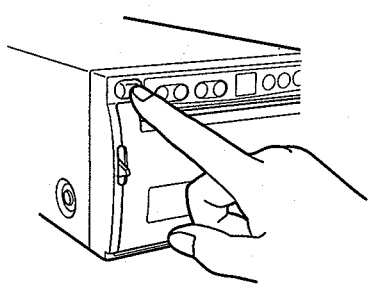
- Une valeur est mémorisée en appuyant sur la touche d'impression (PRINT).
- Une valeur de réglage mémorisée ne sera pas perdue même si l'alimentation est coupée.

Mode ABC (Commande automatique de la luminosité)

■ Le mode ABC peut être réglé pour ajuster la luminosité de l'image d'impression. Le mode ABC est la fonction qui vérifie et régle automatiquement la luminosité du signal d'entrée à chaque fois que la touche d'impression (PRINT) est enfoncée.

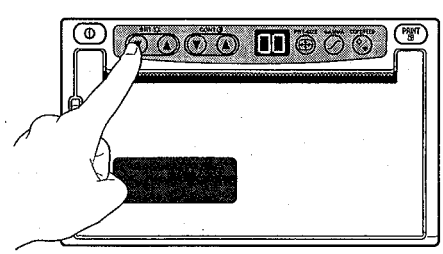
Réglage du mode ABC

1 Mettre l'imprimante sous tension.



2 Maintenir la touche de format d'impression (PRT-SIZE) enfoncée.

- Maintenir la touche de format d'impression (PRT-SIZE) "⊕" enfoncée pendant environ 3 secondes.



- Un bip sonore est émis et l'affichage change de 00 à A0.

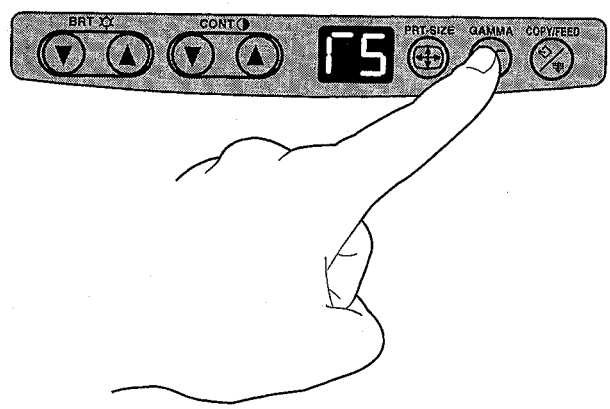
- Le mode ABC est réglé.
- Le mode ABC ne sera pas désactivé, même si l'appareil est éteint.

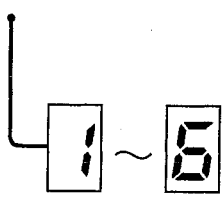
Désactivation du mode ABC

■ Maintenir la touche de format d'impression (PRT-SIZE) "⊕" enfoncée pendant environ 3 secondes.
Un bip sonore est émis, l'affichage change de 80 à 00 et le mode ABC est désactivé.

Sélection de la courbe gamma (γ)

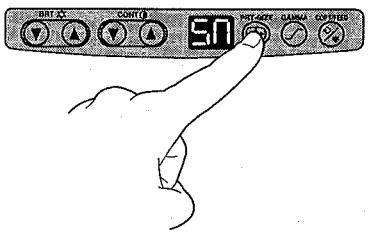
■ La courbe γ peut être sélectionnée en appuyant sur la touche gamma (GAMMA) "⌐". Chaque fois que cette touche est enfoncée, l'indicateur et le numéro de la courbe γ sont commutés comme suit. Après la sélection d'un numéro de courbe γ, appuyer sur n'importe quelle autre touche pour stocker le numéro de la courbe γ.

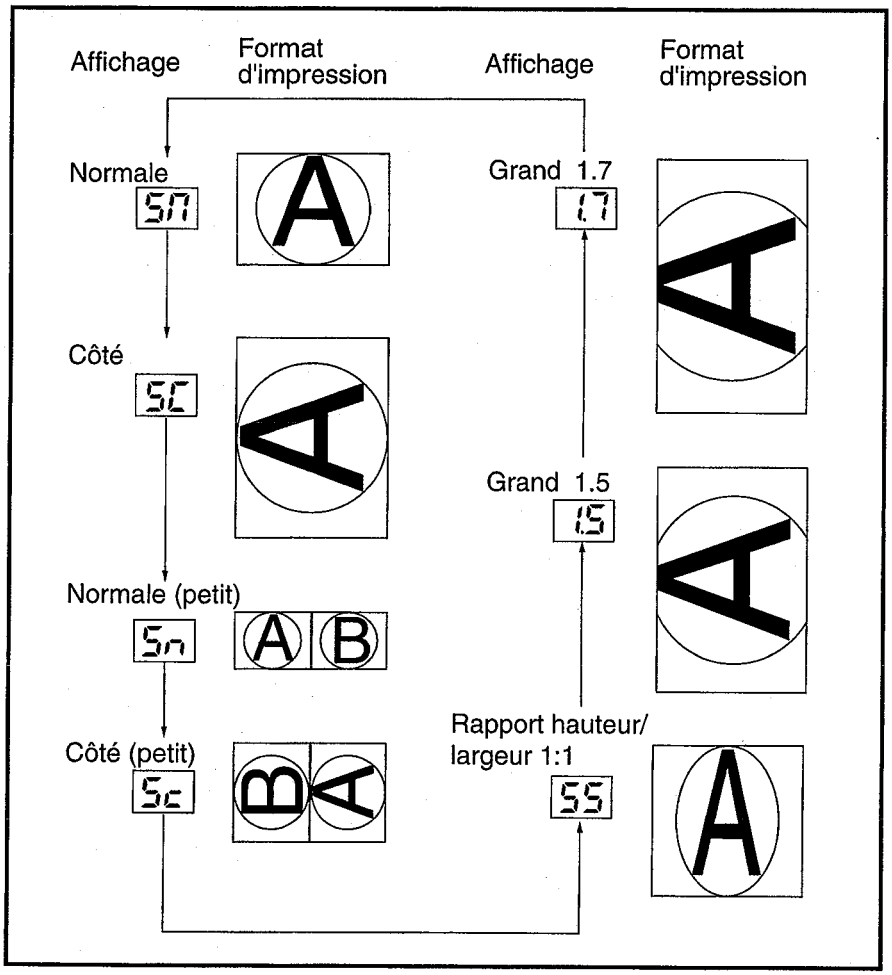


Affichage/ Point réglable	Explication de réglage
Γ5 Mode de réglage de courbe γ. 	■ Pour sélectionner la courbe gamma (γ) (caractéristique du diagramme de densité), utiliser ce mode. Ce mode permet d'optimiser les impressions. Il y a six réglages. Sélectionner la courbe γ "2" pour l'équipment vidéo. Sélectionner la courbe γ "1" et "3" – "5" pour un appareil de diagnostic à ultra-sons. Le réglage "5" est recommandé pour un appareil à ultra-sons. Lorsque le "6" est sélectionné, l'image sera imprimée en version négative indépendamment du réglage du contact DIP-SW #4 du panneau arrière.

Sélection du format d'impression

■ **Le format d'impression peut être sélectionné en appuyant sur la touche de format d'impression (PRT-SIZE) "⊕". Chaque fois que cette touche est enfoncée, l'indicateur et le format d'impression sont commutés comme suit. Après la sélection d'un format d'impression, appuyer sur n'importe quelle autre touche pour stocker le format d'impression.**





■ **En appuyant sur la touche "▲" ou "▼" de CONT lorsque Grand 1.5 ou Grand 1.7 est sélectionné, la position du centre de l'image d'impression peut être ajustée.**

Remarque:
Lorsque le côté (petit) ou normal (petit) format est mémorisé, appuyer deux fois sur la touche **"PRINT"** (impression) pour imprimer.
La première pression sur la touche **"PRINT"**(impression) mémorise la première image dans la mémoire, la deuxième pression sur la touche **"PRINT"** (impression) mémorise la deuxième image et imprime automatiquement les deux images.

Initialisation des valeur de réglage

■ **Les valeurs de réglage de la luminosité, du contraste, de la courbe gamma et du format d'impression peuvent être initialisées.**

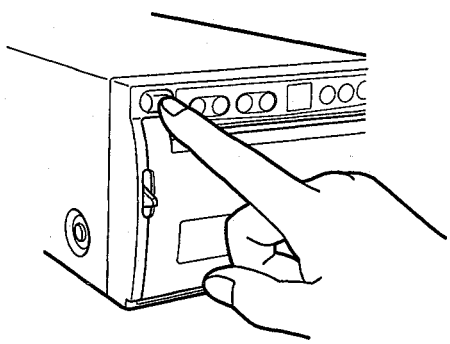
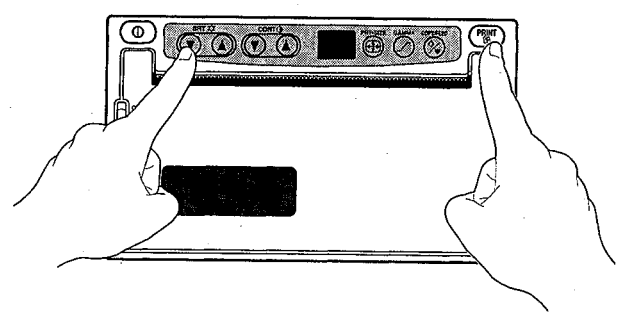
1. Mettre l'appareil hors tension.
2. En appuyant sur la touche **PRT-SIZE** et la touche **GAMMA**, mettre l'appareil sous tension.
3. Les valeurs de réglage sont initialisées.

8 FONCTIONS SPECIALES

Verrouillage des réglages

■ **Il est possible de verrouiller le réglage de chacune des touches du panneau avant.**

Verrouillage des réglages (ex: luminosité)

1 Mettre l'imprimante sous tension.	2 Verrouiller le réglage de la luminosité.
• Appuyer sur l'interrupteur "**POWER**" pour mettre l'imprimante sous tension. 	• Tout en maintenant la touche "▼" ou "▲" de "**BRT**" enfoncée, appuyer sur la touche "**PRINT**" pendant environ 3 secondes jusqu'à ce qu'un "bip" se fasse entendre. ■ Le réglage de la touche "**BRT**" est maintenant verrouillé. 

■ Le verrouillage ne s'annulera pas lorsque l'appareil sera éteint.

Annulation du verrouillage

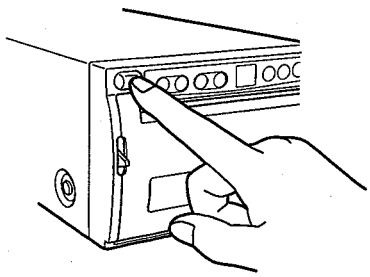
■ Pour annuler le verrouillage, appuyer sur la touche "**PRINT**" pendant environ 3 secondes jusqu'à ce qu'un "bip" se fasse entendre quand la touche est enfoncée.
Un bip sonore est émis et le verrou est débloqué.

Impression des conditions de réglage

■ Les conditions de réglages de BRT, CONT et GAMMA peuvent être imprimées sous l'image.

1 Mettre l'imprimante sous tension.

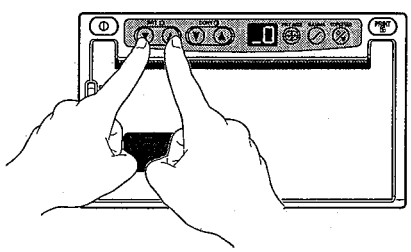
- Appuyer sur l'interrupteur "**POWER**" pour mettre l'imprimante sous tension.



2 Faire un réglage pour imprimer les conditions de réglage.

- Tout en maintenant la touche "▼" de **BRT** enfoncée, appuyer sur la touche "▲" de **BRT** pendant environ 3 secondes jusqu'à ce qu'un "Bip" soit entendu.

■ "_0" est affiché sur l'indicateur.



- Pour sélectionner si les conditions d'impression doivent être imprimées ou pas, appuyer sur la touche "▼" ou "▲" de **CONT.**

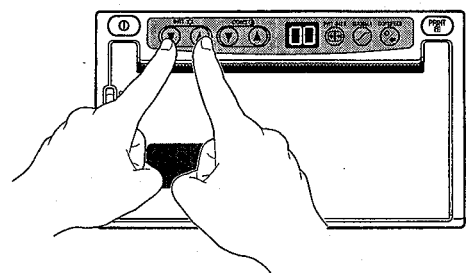
■ "_0" ou "_1" est affiché sur l'indicateur.

mode	indicateur
Impression	_1
Pas d'impression	_0

3 Régler le mode d'attente.

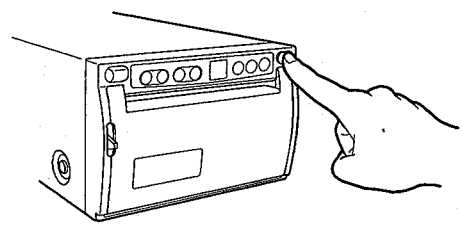
- Tout en maintenant la touche "▼" de **BRT** enfoncée, appuyer sur la touche "▲" de **BRT** pendant environ 3 secondes jusqu'à ce qu'un "Bip" soit entendu.

■ "00" est affiché sur l'indicateur.

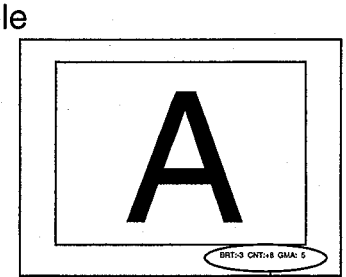


4 Imprimer les conditions de réglage.

- Appuyer sur la touche **PRINT**.
  Se reporter aux pages 11 à 12 pour la procédure d'impression.



Exemple



Conditions de réglage

■ Le mode de réglage ne sera pas perdu même si l'alimentation est coupée.

9 AFFICHAGE D'ERREUR

Lorsque cet appareil est en panne, une alarme audible est émise et un affichage d'erreur est présenté à l'indicateur pour signaler l'ennui.

Cause/affichage d'erreur	Symptôme/Remède
① **Pas de papier** 	[Symptôme] ● Lorsque le papier vient à manquer ou quand le papier n'est pas installé, l'impression devient impossible et une tonalité d'alarme retentit. [Remède] Mettre en place un nouveau rouleau de papier en suivant les instructions mentionnées dans **"4. REGLAGE DU PAPIER"** à la page 7.

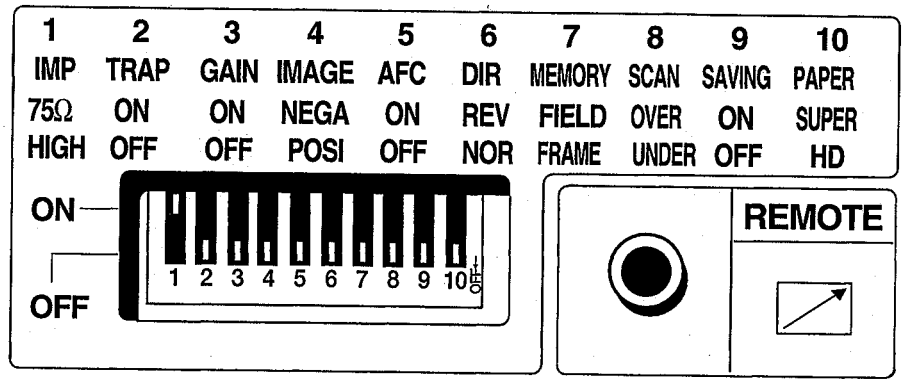
Cause/affichage d'erreur	Symptôme/Remède
② **Surchauffe** 	[Symptôme] ● Lorsque la tête est en surchauffe, "EH" est affiché sur le témoin. Si cela se produit, toutes les fonctions des touches sont désactivées. [Remède] Attendre jusqu'à ce que la tête se soit refroidie.

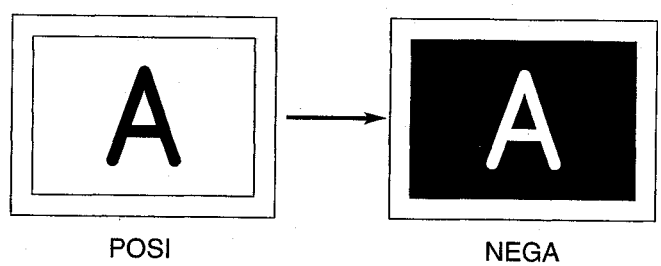
Cause/affichage d'erreur	Symptôme/Remède
③ **Erreur d'entrée de touche** 	[Symptôme] ● Une tonalité d'alarme est donnée une fois, "Eb" est affiché pendant une seconde sur l'indicateur, et le fonctionnement de la touche est invalidé dans les cas suivantes: La touche de changement de valeur de fonction "▼" ou "▲" est enfoncée et la valeur de réglage dépasse celle du réglage de la luminosité ou contraste. La touche de copie/advance papier (COPY/FEED) est enfoncée en cas de dépassement de la valeur limite pendant le réglage du nombre de copies. La touche de copie/advance papier (COPY/FEED) est enfoncée d'abord après la mise sous tension de l'appareil.

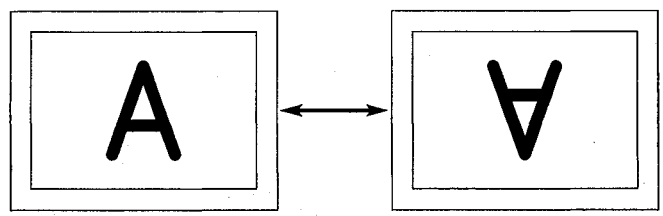
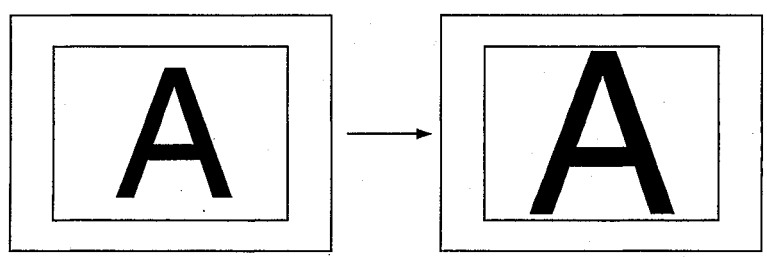
Cause/affichage d'erreur	Symptôme/Remède
④ **Erreur de porte** 	[Symptôme] ● Lorsque la porte s'ouvre, une tonalité d'alarme retentit.
	[Remède] Refermer la porte.

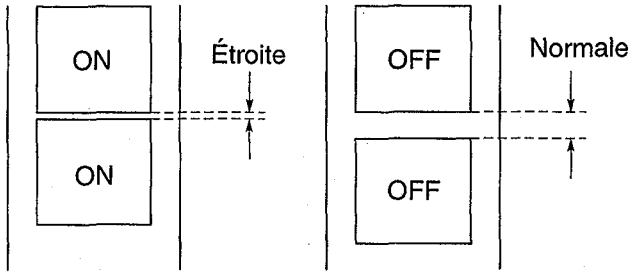
Cause/affichage d'erreur	Symptôme/Remède
⑤ **Erreur de verrouillage d'engrenage** 	[Symptôme] ● Lorsque la tête thermique ne se relève pas automatiquement après l'impression, une tonalité d'alarme retentit. ● "EL" s'affiche sur l'indicateur et toutes les touches de fonction sont invalidées.
	[Remède] Eteindre l'appareil. Puis, le rallumer.

10 FONCTIONS DE L'INTERRUPTEUR DE MODE



Interrupteur MODE	Fonction
① **IMP** **75Ω/HIGH**	Régler généralement sur la position **"75Ω"**. Le mettre sur la position **"HIGH"** lorsque l'on branche un appareil externe tel qu'un moniteur au connecteur VIDEO IN.
② **TRAP** **ON/OFF**	Lorsqu'elle est réglée sur **"ON"**, le circuit de piégeage de couleur fonctionne. Sur la position **"OFF"**, la prise n'est pas possible. Régler normalement sur **"ON"** (activé) pour des sources vidéo (magnétoscope, TV etc.) et sur **"OFF"** (désactivé) pour du matériel médical.
③ **GAIN** **ON/OFF**	Placer normalement cet interrupteur sur **"OFF"**. Lorsqu'elle est réglée sur **"ON"**, le contraste de l'image vidéo devient élevé.
④ **IMAGE** **NEGA/POSI**	NEGA: Une image est imprimée à l'envers de celle sur l'écran (négatif). POSI: Une image est imprimée comme elle apparaît sur l'écran (positif)  POSI NEGA

Interrupteur MODE	Fonction
⑤ **AFC ON/OFF**	Placer normalement cet interrupteur sur **"OFF"**. Le placer sur **"ON"** lorsqu' on raccorde un magnétoscope, etc. La qualité de l'image sera meilleure.
⑥ **DIR REV/NOR**	NOR: L'image est imprimée dans le même sens que celle sur l'écran. REV: L'image est imprimée dessous dessus par rapport à celle de l'écran (tournée de 180°) ■ Cette fonction est invalide lorsque le format d'impression est réglé sur "Côté", "Côté (petit)" ou "Grand (×1.5/×1.7)".  NORMAL REVERSE
⑦ **MEMORY FIELD/FRAME**	FRAME: Régler cet interrupteur généralement sur la position **"FRAME"**. FIELD: Régler sur la position **"FIELD"** pour imprimer une image à mouvement rapide ou une image de magnétoscope en mode de lecture spéciale. La résolution verticale de l'image imprimée est 1/2 de celle sur la position FRAME. ■ Généralement, deux images de champs sont synthétisées pour une image de moniteur, et une image de trame.
⑧ **SCAN OVER/UNDER (SUR/SOUS)**	UNDER: Régler normalement sur la position **"UNDER"**. OVER: Régler sur la position **"OVER"** pour imprimer en plus petit. Marge étroite/marge normale.  UNDER OVER

<table>
<tr><th>Interrupter MODE</th><th>Fonction</th></tr>
<tr><td>⑨ SAVING (ECONOMIE DE PAPIER)</td><td>Régler ce commutateur pour sélectionner la taille de la marge.
ON: Imprimé avec une marge étroite.
OFF: Imprimé avec une marge normale.
 

Marge étroite
Marge normale</td></tr>
<tr><td>⑩ PAPER SUPER/HD</td><td>Régler cet interrupteur comme suit pour faire correspondre le papier d'impression à utiliser.
<table><tr><th>Position</th><th>Papier d'impression</th></tr><tr><td>SUPER</td><td>K61S, K61B</td></tr><tr><td>HD</td><td>K65HM,K65H</td></tr></table></td></tr>
</table>

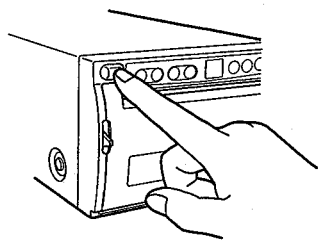
11 ETATS ET MODES

Etat et mode de réglage	Affichage à LED		Explication de l'indication sur la droite de l'affichage à LED	Sortie vidéoDirect
	Gauche	Point et droit		
Hors tension			Hors tension	Direct
Mode d'attente	0	0	Excepté le format petit	Direct
	0	o	Format petit Pour première image	Direct
	0	ı	Format petit Pour deuxième image	Direct
Etat d'impression	-	-	Etat d'impression	Direct
Etat de copie	C	1~9	Nombre de copies restantes	Direct
Mode de réglage de luminosité (Luminosité)	b	.9~9	Index de luminosité	Moniteur
Mode de réglage de contraste (Contraste)	c	.9~9	Index de contraste	Moniteur
Mode de réglage de courbe (courbe γ)	r	1~5	No. de courbe γ	Direct
		6	Impression négative	Direct
Mode de réglage de format d'impression	S	n	Normale	Direct
		C	Grand (côte)	
		n	Petit (normale)	
		c	Petit (côte)	
		S	Rapp 1:1	
	ı	.5	Grand 1.5	
		.7	Grand 1.7	
Etat de détection d'erreur	E	H	Surchauffe	Direct
		P	Pas de papier	
		b	Erreur d'entrée de touche	
		o	La porte est ouverte	
		L	Verrouillage d'engrenage	

12 UTILISATION DE LA FEUILLE DE PAPIER DE NETTOYAGE

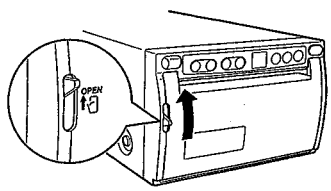
Lorsque la tête thermique est recouverte de poussière, ou de transpiration des points blancs ou des lignes risquent d'apparaître sur l'imprimé. Dans ce cas, nettoyer la tête thermique de la manière suivante en utilisant la feuille de papier de nettoyage.

1 Etablir l'alimentation.



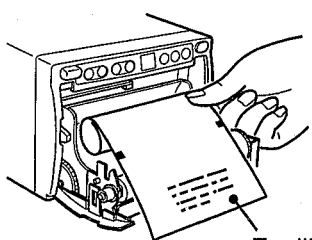
■ Appuyer sur l'interrupteur **"POWER"** pour e'tablir l'alimentation.

2 Ouvrir le portillon.



■ Porter le levier se trouvant à gauche sur la position **"OPEN"**.

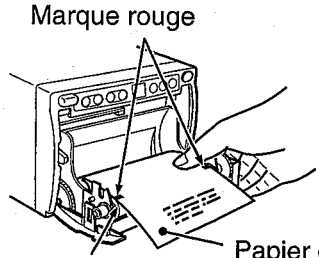
3 Introduire la feuille de papier de nettoyage.



Feuille de papier de nettoyage

■ Rouler le papier de nettoyage et l'installer dans l'appareil.

Marque rouge

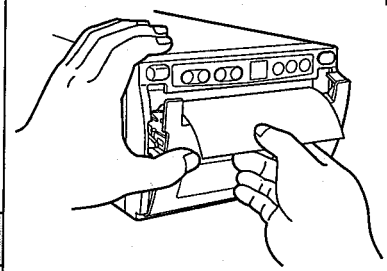


Papier de nettoyage

Rouleau du plateau

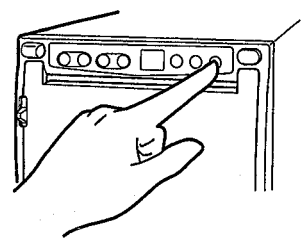
■ Disposer la marque rouge du papier de nettoyage parallèlement au rouleau du plateau.

4 Fermer le portillon.



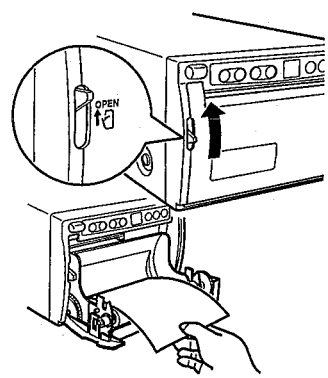
■ Fermer le portillon sans retire la feuille.

5 Appuyez sur la touche de copie/advance papier (COPY/FEED).



■ Continuer à appuyer sur la touche "COPY/FEED" jusqu'à ce qu'un bip retentisse.

6 Sortez le papier de nettoyage.



■ Ouvrez la porte.
■ Sortez le papier de nettoyage.

! Ne tirez pas le papier de nettoyage lorsque la porte est fermée.

7 Répéter les points de **3** à **6** une ou deux fois et imprimer 2 à 3 feuilles pour vérifier l'effet du nettoyage.

ATTENTION:

- Utiliser le papier de nettoyage en moyenne une fois après l'impression de 10 rouleaux de papier.
- Si la tête thermique est encore encrassée même après avoir effectué le nettoyage, l'appareil nécessite d'être réparé. Dans ce cas, faire appel à un technicien compétent.
- Ne tirez pas la feuille et le papier de nettoyage lorsque la porte est fermée.
- Ne jamais utiliser d'autres types de feuille de papier de nettoyage, car ceci risque d'endommager la tête thermique.
- Ce papier de nettoyage ne sera utilisé que pour le nettoyage de la tête thermique. Ne l'utiliser à aucune autre fin.

13 ENTRETIEN

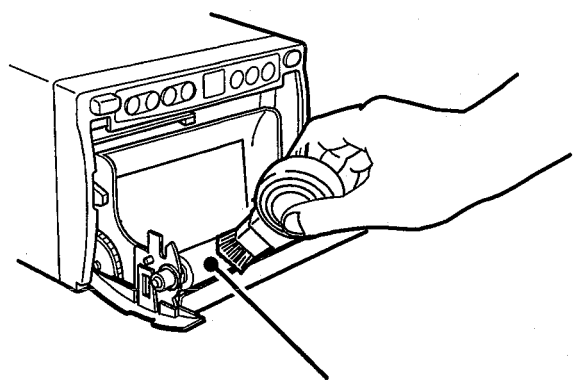
Couper l'alimentation au moment de l'entretien.

Entretien de l'appareil principal

Essuyer la poussière accumulée sur le panneau avant avec un chiffon doux.
Lorsque le panneau est très sale, l'essuyer avec un chiffon doux imbibé d'une solution d'eau et de détergent neutre, et le sécher avec un chiffon sec.

Entretien du rouleau en caoutchouc

Lorsque le rouleau en caoutchouc est recouvert de poussière, une tache blanche risque d'apparaître sur l'imprimé.
Dans ce cas, éliminer la poussière accumulée sur le rouleau en caoutchouc en soufflant de l'air ou à l'aide d'une brosse.



Rouleau en caoutchouc

Entretien de la tête thermique

Lorsque la tête thermique est recouverte de poussière, des taches blanches ou des lignes risquent d'apparaître su l'imprimé.
Dans ce cas, nettoyer la tête thermique en suivant les instructions mentionnées sous le titre "12. UTILISATION DE LA FEUILLE DE PAPIER DE NETTOYAGE".

Remarque: Après l'installation d'un nouveau rouleau de papier, il est nécessaire de faire 2 à 3 impressions pour éliminer la poussière sur le papier.

14 SPECIFICATIONS

Type:	Appareil de copie vidéo
Modèle:	P91W/P91E
Alimentation et Consommation:	120V c.a. 50/60Hz, 1.2A 220–240V c.a. 50Hz, 0.7A
Bornes de connexion:	Borne d'entrée vidéo (Fiche BNC) Borne de sortie vidéo (Fiche BNC)
Résolution:	1022 pixels en horizontale × 500 lignes vertical (Normal, NTSC) 1022 pixels en horizontale × 600 lignes verticales (Normal, PAL)
Gradation:	256 gradations
Vitesse d'impression:	4.7 sec. (Standard, NTSC)/5.6 sec. (Standard, PAL)
Format d'impression:	100 × 75mm (Normal)
Conditions de fonctionnement:	Température 5–40°C Taux d'humidité 35–80% (sans condensation)
Dimensions extérieures:	154mm × 97mm × 300mm (L × H × P)
Poids:	3.3 kg
Accessoires standard:	Câble de connexion BNC/BNC (2 m) ..... 1 pièce Câble d'alimentation CA ..... 1 pièce Papier thermique K65HM ..... 1 rouleau Télécommande à fil ..... 1 pièce Feuille de nettoyage ..... 1 feuille
Accessoire en option:	Papier thermique K65HM, K65H, K61S, K61B

SERVICE DE REPARATION

Avant de faire appel à un service de réparation, consulter de nouveau le mode d'emploi pour résoudre éventuellement les problèmes mineurs. Si le problème ne peut être résolu, consulter le revendeur MITSUBISHI ou le centre de service MITSUBISHI.

NE PAS REGLER LES COMMANDES NON DECRITES DANS CE MODE D'EMPLOI.

NE PAS RETIRER LE COFFRET DE PROTECTION DE CET APPAREIL.

MITSUBISHI

MANUALE DELLE ISTRUZIONI

ELABORATORE DI COPIATURA VIDEO

MODELLO

P91W

P91E

Questa videostampante é conforme ai requisiti delle direttive 89/336 CEE, 73/23 CEE, 93/42/CEE, 93/68 CEE.
I requisiti per l'immunità elettromagnetica prevedono il funzionamento nelle zone residenziali, negli uffici, nell' industria leggera e nelle piccole imprese, sia all'interno che all'esterno degli ediffici.
Tutti questi posti operativi sono caratterizzati dal loro collegamento alla rete di alimentazione a basso voltaggio.

1 INDICE

1 INDICE 1
2 PRECAUZIONI 2–4
3 CARATTERISTICHE E FUNZION
Pannello Anteriore 5
Pannello Posteriore 6
4 INSERIMENTO CARTA 7–8
5 ESEMPIO DEI COLLEGAMENTI / IMPOSTAZIONI DEGLI INTERRUTTORI
Segnale Video Composto 9
Segnale Video Medico 10
6 STAMPA
Procedimento di stampa 11
Uso del telecomando 12
7 REGOLAZIONE DELL' IMMAGINE DI STAMPA
Regolazione della luminosita' / Contrasto 13–14
Modo ABC (controllo della luminosità automatica) 14–15
Selezione della curva gamma 15
Selezione della misura di stampa 16
Reimpostazione dei valori impostati 16
8 FUNZIONI SPECIALI
Blocco delle regolazioni 17
Stampa delle condizioni impostate 18
9 DISPLAY DI ERRORE 19–20
10 FUNZIONI DELL' INTERRUTTORE DEL MODO 21–23
11 STATO E MODI 24
12 USO DELLA CARTA DI PULIZIA 25
13 MANUTENZIONE 26
14 SPECIFICAZIONI 27

2 PRECAUZIONI

Per un uso sicuro, osservate le seguenti precauzioni:

ALIMENTAZIONE
Il processore di copiatura video è stato disegnato per un funzionamento su 120V CA, 50/60 Hz negli USA ed in Canada, 220V–240V CA, 50 Hz in Europa.

Non collegate mai quest'unità ad una presa oppure ad una fonte di alimentazione con un voltaggio o una frequenza differente da quella indicata qui a sinistra.
AVVERTENZA: QUESTO APPARECCHIO DEVE ESSERE COLLEGATO A TERRA.

Questo componente è della classe 1, tipo B, secondo il tipo di protezione contro scosse elettriche installato.

MISURE DI PRO PROTEZIONE

IN CASO DI ANORMALITA'...
L'uso dell'unità durante emissioni di fumo o suoni anormali (senza prendere delle misure) può essere pericoloso.
In tal caso, scollegate immediatamente il filo di alimentazione dalla presa murale e rivolgetevi al vostro rivenditore per richiedere dei lavori di servizio.

NON INSERITE MAI OGGETTI NELL'UNITA'
Oggetti estranei inseriti nell'unità costituiscono un grande rischio e possono causare gravi danni. Nel caso in cui un oggetto è stato introdotto nell'unità, scollegate il filo di alimentazione, poi rivolgetevi al vostro rivenditore.

NON COLLOCATE NESSUN OGGETTO SULL'UNITA'
Oggetti pesanti collocati sull'unità possono causare danni o impedire la corretta ventilazione dell'unità.

PROTEGGETE IL FILO DI ALIMENTAZIONE
Danni al filo di alimentazione possono causare incendi o scosse elettriche. Per scollegare il filo di alimentazione, agite per la spina solo e rimuovetelo con attenzione.
Non collocate mai degli oggetti sul filo di alimentazione. Il filo si può danneggiare e causare incendi o scosse elettriche.

NON COLLOCATE CONTENITORI DI ACQUA SULL'UNITA'
Non collocate vasi per fiori o contenitori per l'acqua al di sopra dell'unità. Se, per qualche motivo, l'unità venisse in contatto con l'acqua, scollegate il filo di alimentazione dalla presa murale e rivolgetevi al vostro rivenditore. Nel caso in cui usate l'unità senza le dovute misure, le unità si può danneggiare.

NON RIMUOVERE L'INVOLUCRO
Può essere molto pericoloso toccare i componenti interno dell'unità, inoltre questo può causare malfunzionamenti. Rivolgetevi al vostro rivenditore per effettuare dei controlli interni e/o regolazioni.
Prima di aprire il coperchio per sostituzioni o per correzioni dell'alimentazione della carta, ecc., assicuratevi di scollegare il filo di alimentazione.

COLLOCATE L'UNITA' SU UN PIANO ORIZZONTALE
L'unità sarà influenzata negativamente se viene collocata su una superficie irregolare o inclinata.

PROTEGGETE L'UNITA' CONTRO LA FORMAZIONE DI UMIDITA'
Se l'unità viene spostata velocemente da un luogo estremamente freddo in uno riscaldato, si formeranno delle gocce di umidità all'interno della stessa. In tal caso, non sarà possibile effettuare delle stampe.

GAMMA DELLA TEMPERATURA OPERATIVA
La gamma della temperatura operativa è da 5°C a 40°C e i tasso di umidità da 35 ad 80%.

FATE ATTENZIONE NEL MANEGGIARE LA FESSURA DI CONSEGNA CARTA
Non inserite la mano o oggetti sestranei nella fessura di consegna carta. Non toccare la lama della taglierina all'interno della fessura di consegna carta. Altrimenti si possono verificare lesioni alle dita.

NON TOCCARE LA TESTINA TERMICA E LA LAMA
Non toccare la testina termica (posta all'interno dell'unità) o sulla lama con la mano. La testina termica diventa molto calda e può causare scottature.

UBICAZIONE DELL' INSTALLAZIONE

MANTENETE UNA BUONA CIRCOLAZIONE
Delle fessure e dei fori di ventilazione sono stati forniti su ambedue i lati di quest'unità.
Collocate l'unità rigida e piana ad una distanza minima di 10 cm dalle pareti, per assicurare una buona ventilazione.

LUOGHI NON ADATTI
Evitate luoghi in cui l'unità sarà soggetta a vibrazioni o i luoghi dove sono generati solfuro di idrogeno e ioni che formano acidi.

LUOGHI CON UN ALTO TASSO DI UMIDITA' ED ECCESSIVE QUANTITA' DI POLVERE
Non collocate l'unità in luoghi dove il tasso di umidità è alto e/o la quantità di polvere è eccessiva, poichè questo potrebbe causare gravi danni. Evitare di installare l'unità in luoghi dove verrà in contatto al fumo d'olio e al vapore.

COLLOCATE L'UNITA' IN UN LUOGO DOVE LA TEMPERATURA NON RAGGIUNGE DELLE TEMPERATURE ECCESSIVAMENTE ALTE
Evitate di installare l'unità in un luogo dove sarà esposta alla luce diretta del sole o nella vicinanza di un termosifone, giacchè la temperatura in queste condizioni può raggiungere dei livelli estremamente alti causando così danni all'involucro o altri gravi danni.

COLLOCATE L'UNITA' SU UNA SUPERFICIE PIANA
Non usate l'unità in modo inclinato ±20° verticalmente o orizzontalmente o in un luogo instabile, giacchè questo potrebbe causare errori di alimentazione carta o ventilazione oppure influire negativamente sull'unità.

PER UNA LUNGA DURATA

MATERIALI NON ADATTI PER L'UNITA'
Molti componenti di plastica sono usati sul lato posteriore. Nel caso in cui strofinate l'unità con degli agenti chimici, benzina, solventi o altri prodotti, se gli oggetti di gomma o PVC sono lasciati in contatto con l'unità per un lungo periodo o se l'unità viene spruzzata con insetticidi, il rivestimento si scheggerà o si deformerà.

CURA DELL'INVOLUCRO
Scollegate il filo di al imentazione e pulite l'involucro con un panno morbido leggermente inumidito con una soluzione di acqua e detergente neutro. Lasciate l'unità asciugare completamente prima di usarla. Non usate mai soluzioni fatte di petrolio o prodotti di pulizia abrasivi.

ABRASIONE DELLA TESTINA
La testina termica, come la testina video, si consuma con il passare del tempo. Quando si è consumata, diventa difficile stampare i dettagli dell'immagine. In tal caso, sarà necessario sostituire la testina termica. Rivolgetevi al vostro rivenditore per la sostituzione della testina.

SE VIENE LOCALIZZATO UN DIFETTO
Quando osservate del fumo o sentite odori strani dall'unità, scollegate immediatamente il filo di alimentazione dalla presa murale e rivolgetevi al vostro rivenditore per i lavori di servizio. E' pericoloso usare l'unità in questo stato.

COMPONENTI DI COLLEGAMENTO
Leggete attentamente "Precauzioni per l'uso" del libretto delle istruzioni del componente collegato all'elaboratore di copiatura video.
Non scollegate il filo di alimentazione durante la stampa.

PRECAUZIONI SUL TRASPORTO DELL'UNITA'
Quando trasportate l'unità, assicuratevi che non verrà esposta ad urti, poichè potrebbero causare gravi danni. Inoltre, assicurarsi di scollegare il filo di alimentazione dalla presa murale e i cavi dai componenti collegati.

SCOLLEGATE IL FILO DI ALIMENTAZIONE DURANTE LUNGHE ASSENZE
Spegnete l'interruttore di alimentazione principale (MAIN) e scollegate il filo di alimentazione durante lunghe assenze.

CARTA TERMICA

- E' disponibile la carta termica K85HM (carta sintetica ad alta densità per una stampa ad alta qualità).
- Un rotolo di K65HM permette di stampare circa 260 immagini nel "MODO DI RISPARMIO CARTA".
- Quando la lunghezza residua della carta è circa 25 cm, una striscia colorata appare alla fine della carta. Preparatevi a sostituire la carta. Nel caso in cui la lunghezza della carta residua fosse inferiore a 25 cm, la stampa sarà irregolare per via della superficie irregolare dell'anima della carta.
- Se toccate la carta stampata con le mani bagnate, la stampa si può scolorare.
- Quando la carta termina durante la stampa, l'operazione di stampa si arresterà e l'indicazione "EP" appare sul display sul pannello anteriore. Installate un nuovo rotolo di carta.
- Custodite la carta per stampare in un luogo dove il tasso di umidità è basso e dove non sarà esposta alla luce diretta del sole.
- Nel caso in cui la carta assorbe dei solventi organici non volatili (alcool, esteri, chetone, ecc.), la stampa si può scolorare. In particolare, se la carta viene in contatto con clorido di vinile morbida, ad esempio, del nastro trasparente, la scolorazione accelerà.
- Non usate carta diversa da quella specificata.
- Immediatamente dopo aver sostituito la carta, 2-3 immagini possono essere stampate con una parte nera per via della polvere o l'olio presente sulla mano.
- Evitate di collocare l'unità nella luce diretta del sole o nella vicinanza di un termosifone e custodite la carta in un luogo dove la temperatura è massimo 30 C e il tasso di umidità da 35 ad 80%.
- Quando la carta viene spostata rapidamente da un luogo fresco in uno riscaldato, si formeranno delle gocce di umidità sulla superficie della carta causando così inceppamenti della carta o una riduzione della qualità di copiatura.
- Impronte digitali o polvere sulla superficie della carta può diminuire la qualità di stampa.

Nota:
La carta termica della Mitsubishi è stata trattata specialmente con un rivestimento antistatico contro danni alla testina termica causati dagli scarichi di elettricità statica. L'uso di carta non trattata può causara guasti prematuri alla testina del prodotto.

CONTROLLI PER LA SICUREZZA TECNICA

Norme: Il test sulla sicurezza deve essere effettuata in conformità con le norme specificate nel capitolo 1 MedGV menzionato nel certificato acc. 22 capitolo 1, 22 capitolo 2 o secondo il tipo di approvazione 5 MedGV o secondo la raccomandazione del fabbricante del componente medico.

Sezion a) Controllo visivo
Alloggiamento, cavi, controlli operativi, dispositivi di lettura (display, LED, ecc.), etichette, accessori, manuale delle istruzioni

b) Test sul funzionamento
Controllo delle prestazioni rispetto il manuale delle istruzioni, unità e applicabilità del componente e test degli accessori

c) Controllo elettrico
Test sulla sicurezza elettrica della configurazione, in conformità con VDE 0751.

"Per motivi di sicurezza, evitate di maneggiare liquidi nella vicinanza dell'unità."

RESPONSABILITA' DEL FABBRICANTE

Il fabbricante, l'assemblatore, l'installatore o l'importatore è tenuto responsabile per la sicurezza, l'affidabilità e le prestazioni di questo COMPONENTE, solo se:

- l'assemblaggio, le prolunghe, le regolazioni, le modifiche o i lavori di riparazione sono stati esegiuti da persone autorizzate;
- l'installazione elettrica della stanza in questione è conforme ai requisiti IEC.
- il COMPONENTE è usato in conformità con le istruzioni.
- Dopo la scadenza della garanzia, ogni lavoro di assistenza tecnica verrà effettuata a prezzo di costo. Rivolgersi al rivenditore.

DESCRIZIONE TECNICA

Su richiesta, il fornitore potrà fornire diagrammi dei circuiti, elenchi dei componenti dell'unità, istruzioni sulla calibratura o altre informazioni per aiutare il personale tecnico che deve regolare quelle parti del COMPONENTE che sono stati classificati riparabili dal fabbricante.

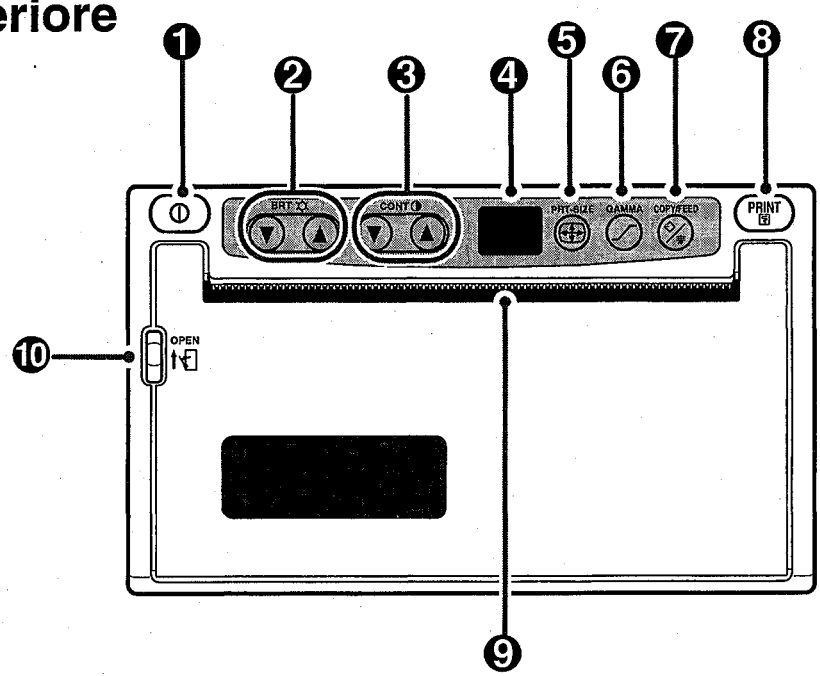
L'uso di componenti ACCESSORI non conformi ai requisiti di sicurezza riguardanti questo apparecchio, può causare un livello di sicurezza ridotto del sistema.
Fate attenzione ai seguenti fattori:
- l'uso dell'accessorio VICINO AL PAZIENTE
- verifica che i certificati di sicurezza dell'ACCESSORIO siano stati ottenuti in conformità allo standard appropriato IEC-601-1 e/o IEC-601-1-1.

Le condizioni ambientali per trasporto e custodia devono essere come segue:
Temperatura : -20°C~+60°C
Umidità : 90% o meno di umidità relativa a 40°C
Nota: Le condizioni ambientali per il trasporto succitate indicano le condizioni ambientali di custodia durante il trasporto.

Questo apparecchio va impiegato insieme a delle attrezzature mediche per il solo scopo di riferimento, non di diagnosi medica.

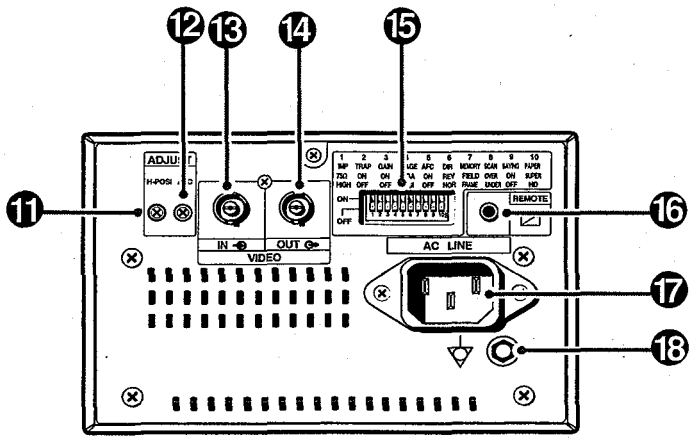
3 CARATTERISTICHE E FUNZION

Pannello Anteriore



	Nome	Funzione	Pagina di riferimento
❶	Interruttore di accensione	Accende/spegne la corrente.	11
❷	Tasti della luminosità	Premete questi tasti per selezionare il modo di regolazione della luminosità.	13·14
❸	Tasti del contrasto	Premete questi tasti per selezionare il modo di regolazione del contrasto.	13·14
❹	Indicatore	Visualizza il modo di attesa, le funzioni ed i messaggi di errore.	19
❺	Tasto della misura della stampa	Premete questo tasto per cambiare le dimensioni per la stampa.	16
❻	Tasto Gamma	Premete questo tasto per cambiare la curva gamma.	15
❼	Tasto di copiatura/ alimentazione	Mantenete questo tasto premuto per alimentare la carta. Premete questo tasto per effettuare altre copie della stampa precedente.	11
❽	Tasto di stampa	Premete questo tasto per memorizzare e stampare l'immagine visualizzato sul display.	11
❾	Uscita stampa / Bordo tagliato	La carta stampata fuoriuscirà da questa fessura. Tagliare la carta stampata qui.	11
❿	Levetta	Apertura dello sportello	7

Pannello Posteriore



* TIPO DI COMPONENTE
COMPONENTI della Classe I o II o COMPONENTI con una FONTE DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA INTERNA che fornisce un alto grado di protezione contro scosse elettriche, specialmente per quanto riguarda le TENSIONI DI PERDITA e con UNA PARTE APPLICATA (GALLEGGIANTE) ISOLATA DEL TIPO F.
TIPO DI COMPONENTE riguarda innanzitutto l'APPLICAZIONE CARDIACA DIRETTA.

Terminale di equalizzazione del potenziale
Questo terminale viene usato per equalizzare il potenziale del componente collegato a quest'unità.
Quando si collegano componenti del tipo CF nelle sale mediche, è necessario equalizzare il potenziale di ambedue le unità.
Per ulteriori informazioni, fate riferimento alle istruzioni sull'installazione del componente da collegare.

	Nome	Funzione	Pagina di riferimento
⑪	Controllo della posizione orizzontale	Regola la posizione orizzontale dell'immagine.	—
⑫	Controllo AFC※	Regolare il controllo automatico della frequenza.	—
⑬	Connettore di VIDEO IN (tipo BNC)	Entrata del segnale video	9·10
⑭	Connettore di VIDEO OUT (tipo BNC)	Uscita del segnale video (uscita di monitoraggio)	9·10
⑮	Interruttore del MODE	Seleziona le funzioni speciali	21–23
⑯	Terminale di controllo a distanza	Terminale per il collegamento del telecomando.	12
⑰	Terminale di alimentazione (AC LINE)	Collegate il filo di alimentazione a questo terminale.	9·10
⑱	Terminale di equalizzazione potenziale	Rende uguale il potenziale del componente collegato.	—

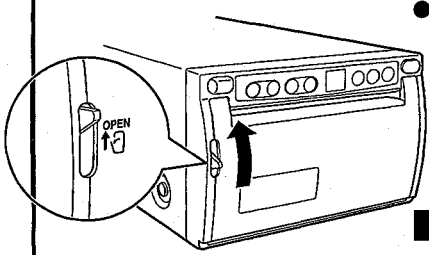
※AFC (Automatic Frequency Control)

4 INSERIMENTO CARTA

Carta (carta ad alta densità K65HM)

■ Tracce di umidità, impronte digitali o polvere sulla superficie della carta possono causare problemi con la stampa o la deteriorazione della qualità della stampa. Inserite la carta come segue per evitare impronte digitali o polvere sulla stessa.

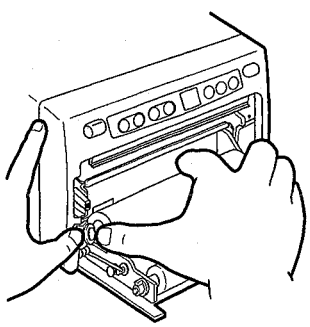
1 Aprite lo sportello.



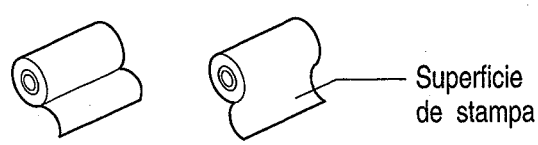
- Collocate la levetta, posta sul lato sinistro, nella posizione **"OPEN"**.

■ Lo sportello di apre.

2 Inserite il rotolo dicarta.



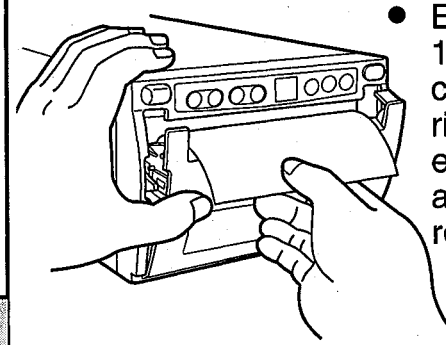
- Collocate il rotolo di carta nella stampante.



SBAGLIATO CORRETTO

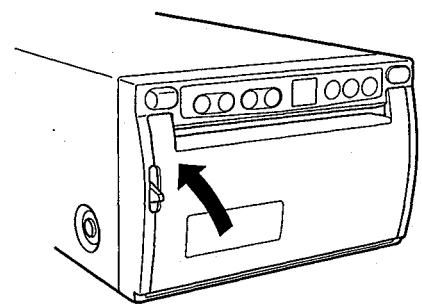
Note: La superficie di stampa è verso l'esterno.
Collocate la carta con la facciata termosensibile (facciata di stampa) rivolta verso l'alto.
Se il rotolo di carta viene posto al contrario, le immagini non possono essere stampate.

3 Estraete l'estremità della carta.

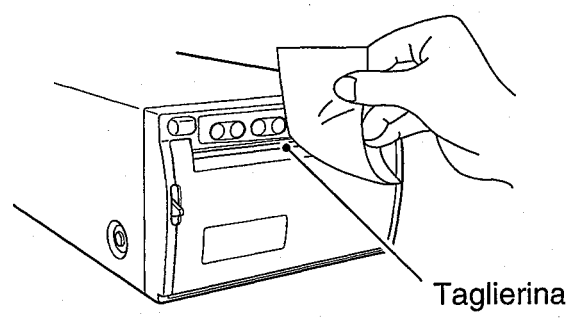


- Estraete i primi 15 - 20 cm di carta per rimuovere eventuali allentamenti nel rotolo.

4 Chiudete lo sportello.



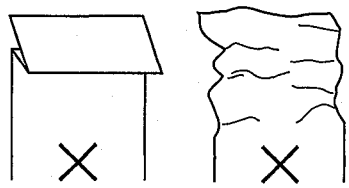
5 Tagliate l'estremitá della carta.



- Tagliate l'estremità della carta con la taglierina tirando la carta per staccarla.

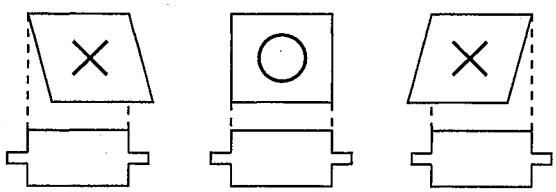
■ All'inserimento della carta, osservate le seguenti precauzioni per prevenire inceppamenti della carta.

Non usate carta difettosa.



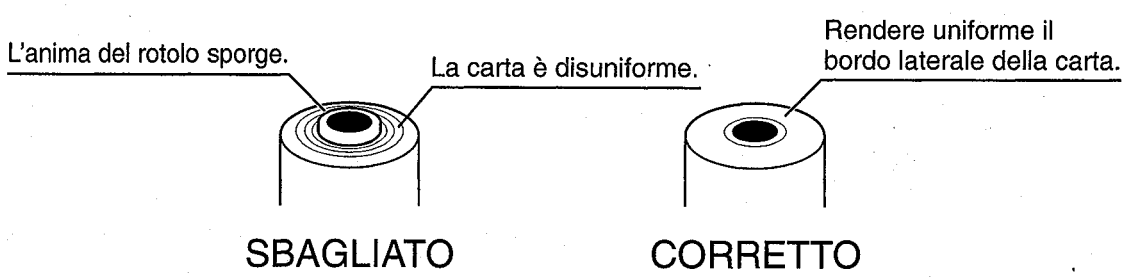
■ Non usate carta piegata.

Regolate la posizione della carta correttamente.



■ Quando la carta fuoriesce obliquamente dalla fessura di uscita stampa, regolate la posizione della carta in modo che essa fuoriesca diritta.

Se il bordo laterale della carta da stampa è disuniforme o se l'anima del rotolo sporge, la quantità di carta alimentata dopo la stampa può variare. Quando il bordo laterale della carta è disuniforme o l'anima del rotolo sporge, installare la carta da stampa dopo aver reso uniforme il bordo laterale della carta.



PRECAUZIONI

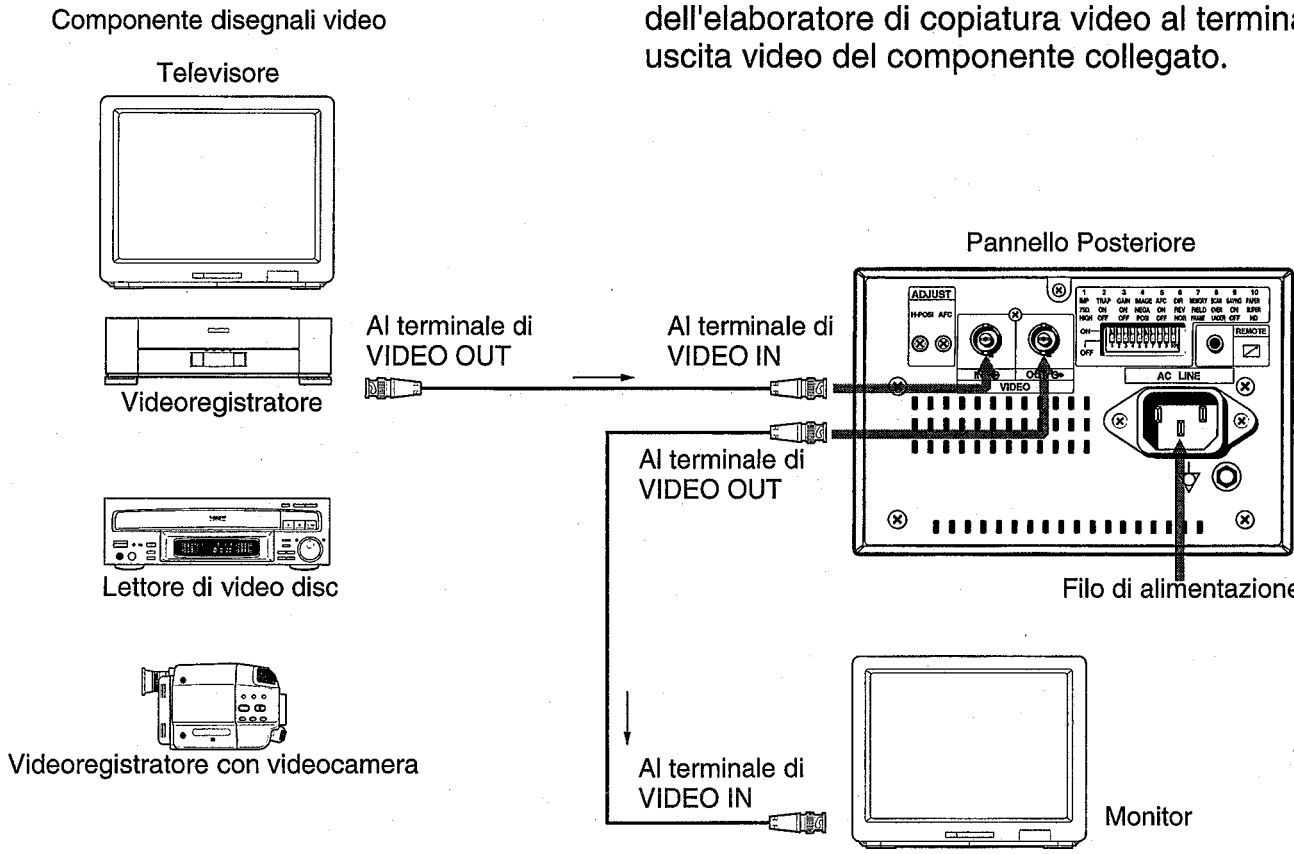
- Proteggete la carta ad alta densità contro impronte digitali, polvere o umidità durante l'immagazzinaggio della stessa.
- Non toccate il rullo di gomma. Non macchiare o danneggiare la superficie del rullo.
- Non toccate la testina termica (posta dietro il tagliatore) con le mani. La testina termica raggiunge delle temperature estremamente alte.
- Non toccate la lama.

5 ESEMPIO DEI COLLEGAMENTI/IMPOSTAZIONI DEGLI INTERRUTTORI

■ Possibile da collegare a vari componenti a segnali video composti, ad esempio componenti medici.

Segnale Video Composto

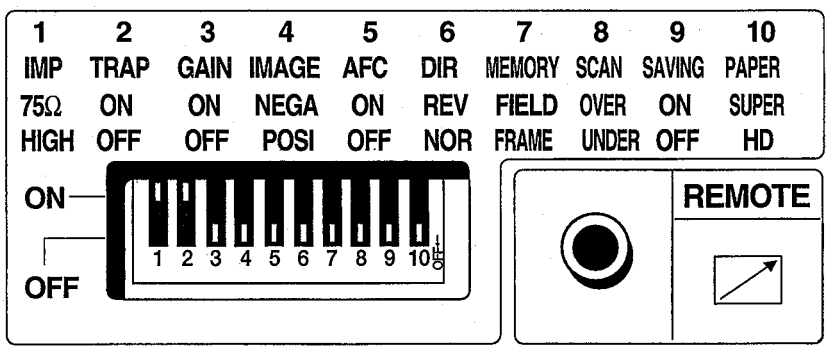
① Disattivate gli interruttori di alimentazione del processore di copie video e dell'apparecchio collegato.
② Collegate il terminale di entrata VIDEO dell'elaboratore di copiatura video al terminale di uscita video del componente collegato.



Impostazioni degli Interruttori

- Collocate l'interruttore del MODE come segue.

- Quanto segue è un esempio di regolazione dell'interruttore MODE.
- Fate riferimento alle pagine 21-23 per quanto riguarda la regolazione dell'interruttore MODE.



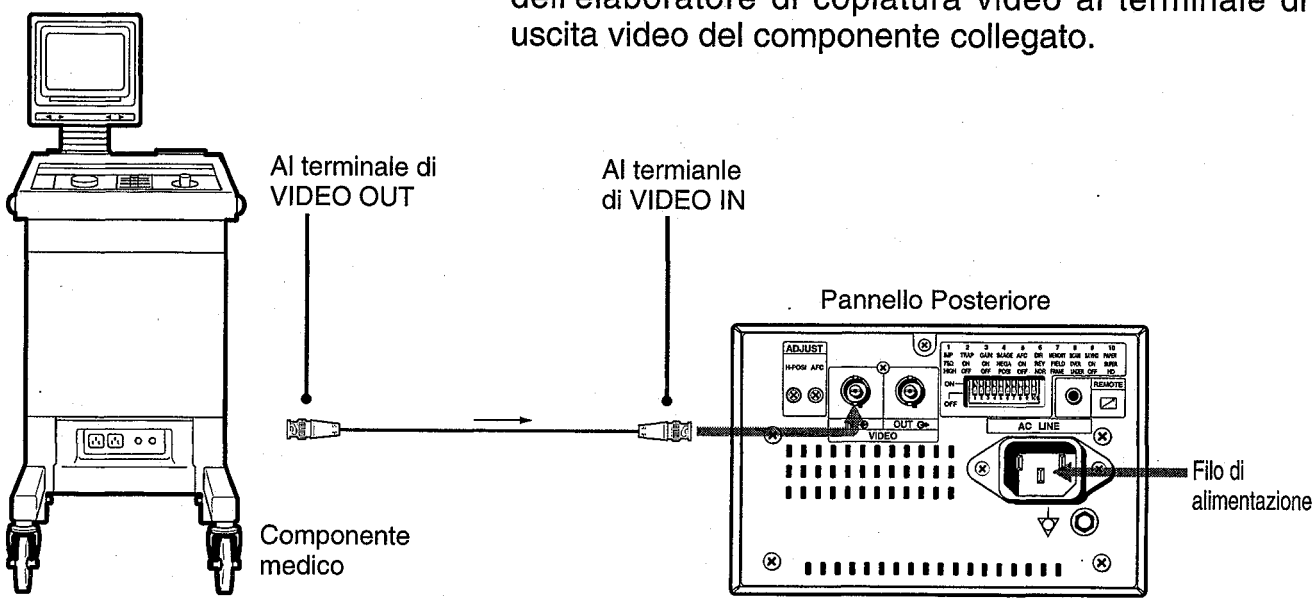
SW-NO.	Setting	
1	75Ω	
2	ON	※
3	OFF	
4	POSI	
5	OFF	
6	NOR	
7	FRAME	
8	UNDER	
9	OFF	
10	HD	

Selezionate la curva gamma "2" per il componente video. Fate riferimento alla sezione "Selezione della curva gamma" alla pagina 15.
※Fate riferimento a "FUNZIONI DELL'INTERRUTTORE DEL MODO" a pagina 21.

■ **Per quanto riguarda il funzionamento dell'interruttore del modo (MODE), fate riferimento alla sezione "10. FUNZIONI DELL'INTERRUTTORE DEL MODO" alle pagine 21–23.**

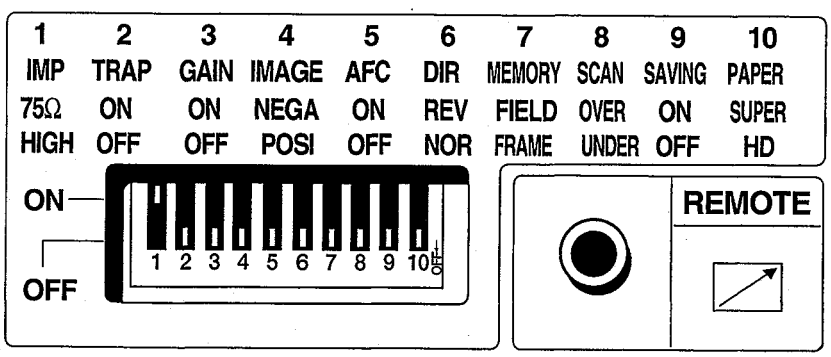
Segnale Video Medico

① Disattivate gli interruttori di alimentazione del processore di copie video e dell'apparecchio collegato.
② Collegate il terminale di entrata VIDEO dell'elaboratore di copiatura video al terminale di uscita video del componente collegato.



Impostazioni degli Interruttori

- Collocate l'interruttore del MODE come segue. (Questa è l'impostazione standard.)



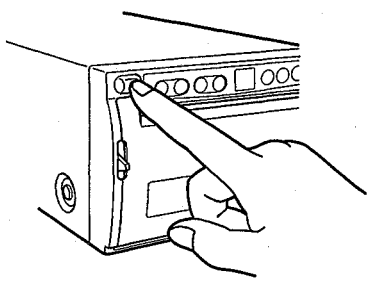
SW-NO.	Setting	
1	75Ω	
2	OFF	※
3	OFF	
4	POSI	
5	OFF	
6	NOR	
7	FRAME	
8	UNDER	
9	OFF	
10	HD	

Selezionate la curva gamma "*1*" e "*3*"–"*5*" per i componenti di diagnosi ultrasonica. Specialmente "*5*" è raccomandata.
Fate riferimento alla sezione "Selezione della curva gamma" alla pagina 15.
※Fate riferimento a "FUNZIONI DELL'INTERRUTTORE DEL MODO" a pagina 21.

6 STAMPA

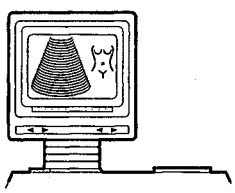
Procedimento di stampa

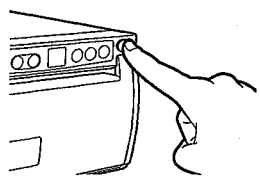
1 Accendete la corrente.



- Premete l'interruttore **"POWER"** per accendere la corrente.

2 Stampa l'immagine visualizzata sullo schermo.

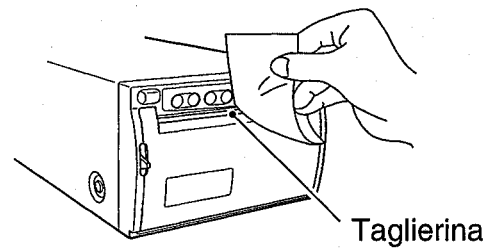




- Visualizzate un'immagine da stampare sullo schermo del monitor e premete il tasto **"PRINT"**.

■ Al termine della stampa, un segnale acustico verrà riprodotto.

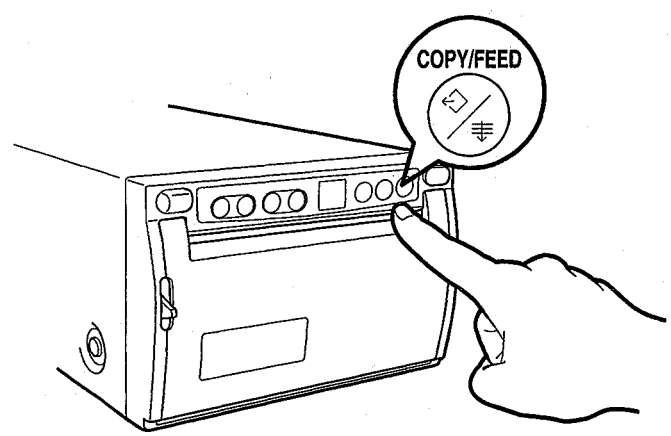
3 Taglia la carta stampata.



- Tagliate la carta stampata contro il bordo tagliente strappando il foglio in alto verso destra.

Stampa delle copie

■ Potete selezionare il numero di copie premendo il tasto **"COPY/FEED"** sul pannello anteriore. Fino a che il tasto **"PRINT"** è premuto, potete fare la copia della stessa immagine tutte le volte che desiderate.

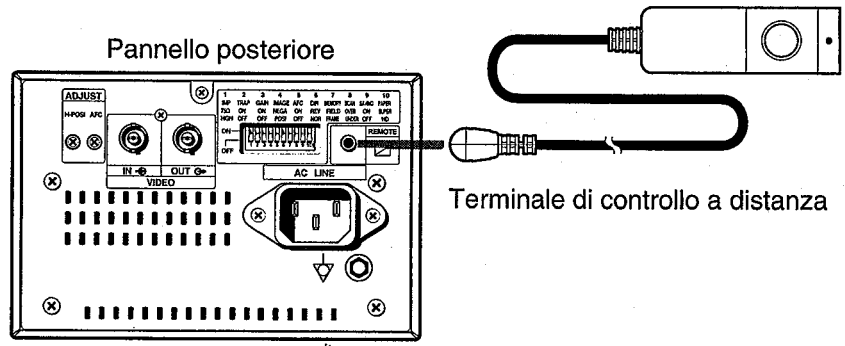


Alimentazione della carta

■ Mantenete premuto il tasto **"COPY/FEED"**, posto sul pannello anteriore, per alimentare la carta.

Uso del telecomando

- Collegate il telecomando a fili al terminale di controllo a distanza posto sul pannello posteriore.
- Premete i tasti del telecomando per stampare le immagini. Quest'operazione corrisponde la pressione del tasto **"PRINT"** sul pannello anteriore.



Precauzioni sulla stampa

- Nel caso in cui si continua la stampa con un'immagine molto nera, l'elaboratore di copiatura video si può surriscaldare, causando così malfunzionamenti nella stampa. L'indicazione "*EH*" appare e i tasti operativi diventano disabilitati.
  In tal caso, aspettate fino al completo raffreddamento dell'unità.
- Evitate di tirare o di tenere ferma la carta di registrazione durante la stampa o la copiatura. Questo serve per prevenire inceppamenti. Non toccate la carta prima del termine della stampa o della copiatura.
- Se viene stampato quando non c'è segnale di entrata, "NO SIGNAL" verrà stampato sotto l'immagine.

Modo di risparmio carta

Quando l'interruttore di risparmio carta (SAVING) viene regolato su ON con l'interruttore di modo, la distanza di alimentazione per la stampa è più breve rispetto a quella della regolazione normale.
Prima di tagliare la stampa, premete e mantenete premuto il tasto **"COPY/FEED"** sul pannello anteriore per avanzare la carta.

7 REGOLAZIONE DELL'IMMAGINE DI STAMPA

Regolazione della luminositá/Contrasto

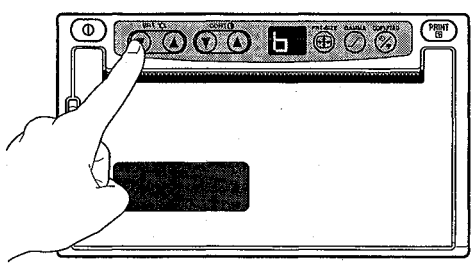
■ Potete regolare la luminosità ed il contrasto di stampa ossevando lo schermo di monitoraggio.

Pannello di controllo

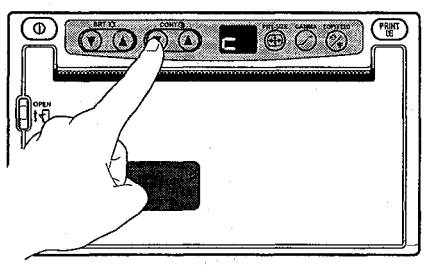
- Per regolare le immagini, usate i tasti della luminosità "▼" e "▲" del controllo **BRT** "☼" e i tasti del contrasto "▼" e "▲" del controllo **CONT** "◑" .

1 Premete i tasti per regolare la luminosità o il contrasto.

■ Premete i tasti della luminosità "▼" e "▲" del controllo **BRT** "☼" per regdare la luminosità.
- Il modo selezionato appare nel lato sinistro del display come segue:



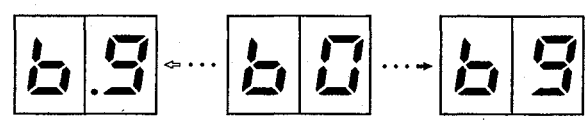
■ Premete i tasti del contrasto "▼" e "▲" del controllo **CONT** "◑" per regolare il contrasto.
- Il modo selezionato appare nel lato sinistro del display come segue:



- Premete il tasto "▲" per aumentare il valore.
- Premete il tasto "▼" per diminuire il valore.

■ Il valore impostato appare nel lato destro del display.

Esempio : regolazione della luminosità

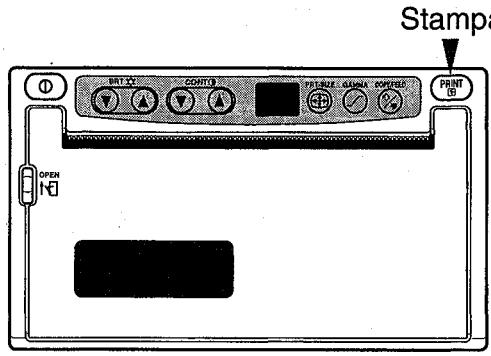


Il valore del meno (–) à indicato da "•".

Valore impostato

■ La gamma di impostazione va da –9 a +9.

2 Memorizzate il valore impostato.



■ Memorizzate il valore premendo il tasto "PRINT".

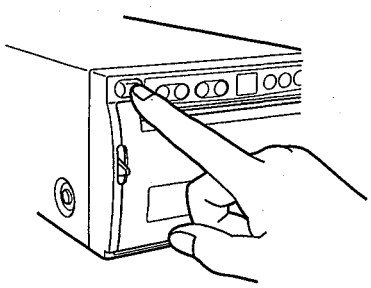
■ Un valore memorizzato non viene cancellato anche se si spegne la corrente.

Modo ABC (controllo della luminosità automatica)

■ Il modo ABC può essere impostato per regolare la luminosità dell'immagine stampata. Il modo ABC è la funzione che controlla eregola automaticamente la luminosità del segnale in ingresso ad ogni pressione del tasto "PRINT".

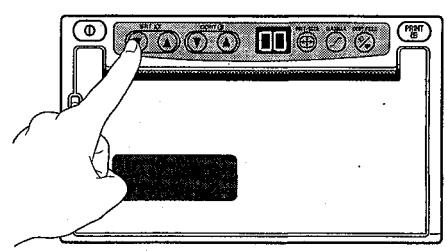
Impostazione del modo ABC

1 Accendere la corrente.



2 Mantenere il tasto "PRT-SIZE" premuto.

■ Mantenere il tasto della misura della stampa (PRT-SIZE) " ⊕ " premuto per circa 3 secondi.



● Un segnale acustico viene emesso e il display cambia da 00 a A0.

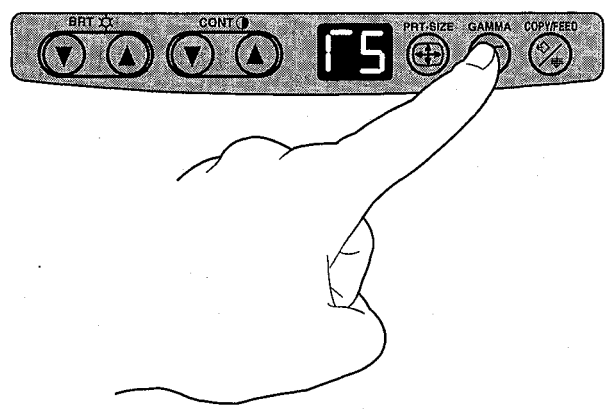
■ Il modo ABC viene impostato
■ Il modo ABC non viene rilasciato anche se si spegne l'apparecchio.

Per uscire dal modo ABC

■ Mantenere il tasto della misura della stampa (PRT-SIZE) " ⊕ " premuto per circa 3 secondi. Un segnale acustico viene emesso, il display cambia da A0 a 00 e l'apparecchio esce dal modo ABC.

Selezione della curva gamma

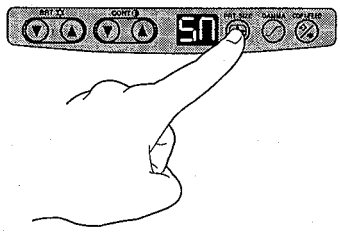
■ **Potete selezionare la curva gamma premendo il tasto gamma "⌐/¬". Ad ogni pressione di questo tasto, il display commuta tra l'indicatore e il numero della curva. Dopo la selezione di un numero di una curva gamma, premete un altro tasto per memorizzare il numero della curva gamma.**

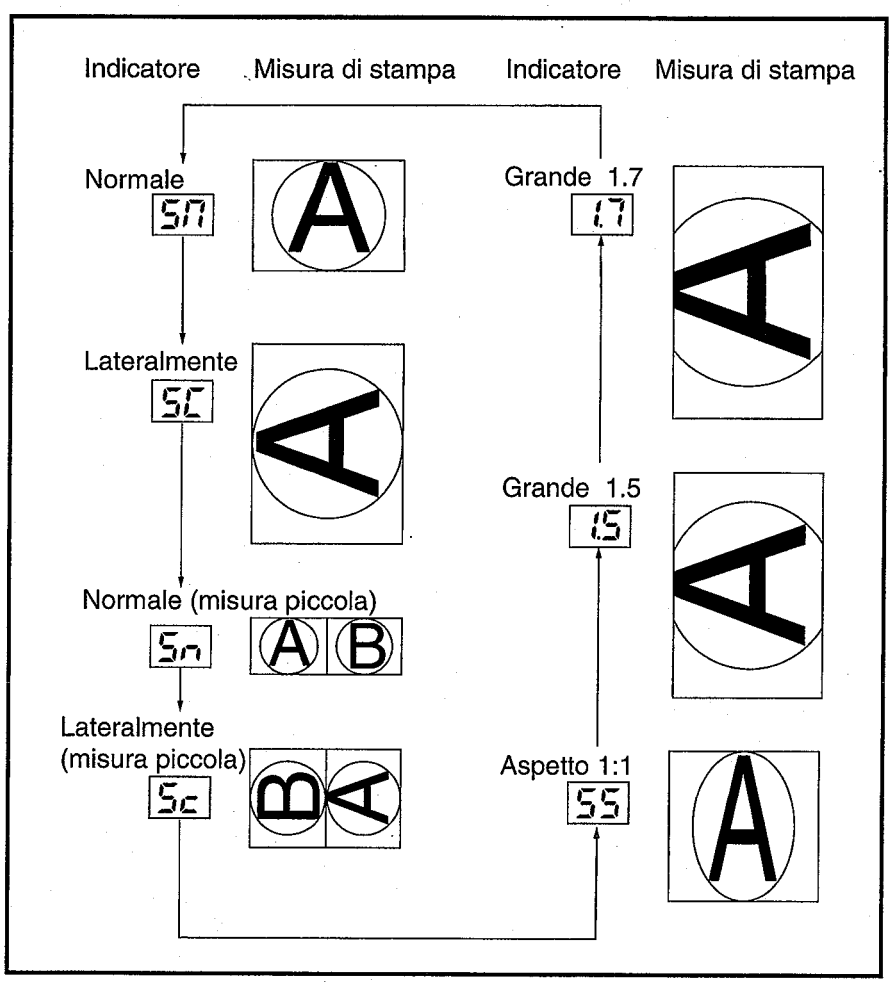


Indicatore/ Valore regolabile	Contenuti di regolazione
Γ5 γ-curve set mode 1 ~ 6	■ Usate questo modo per selezionare la curva gamma (γ) (caratteristica del diagramma sulla densità). Questo modo aiuta ad ottimizzare le stampe. Ci sono sei impostazioni. Selezionate la curva gamma "2" per i componenti video. selezionate la curva gamma "1" e "1"–"5" per i componenti diagnostici ultrasonici. L'impostazione "5" è raccomandata per i componenti ultrasonici. Quando si seleziona "6", l'immagine viene stampata in negativo indipendentemente dell'impostazione dell'interruttore DIP #4 sul pannello posteriore.

Selezione della misura di stampa

■ **Potete selezionare la misura di stampa premendo il tasto della misura di stampa. Ad ogni pressione del tasto, l'indicatore e la misura di stampa cambia come segue. Dopo la selezione di una misura di stampa, premete un qualsiasi tasto per memorizzare la misura.**





■ **Si può regolare la posizione centrale dell'immagine di stampa premendo "▲" o "▼" del tasto CONT quando si seleziona Grande 1.5 o Grande 1.7.**

Nota:
Quando il formato laterale (piccolo) o quello normale (piccolo) è stato attivato, premere il tasto **PRINT** due volte per effettuare la stampa. Alla prima pressione del tasto **PRINT**, la prima immagine viene memorizzata, mentre alla seconda pressione del tasto **PRINT**, la seconda immagine viene memorizzata e ambedue le immagini vengono stampate automaticamente.

Reimpostazione dei valori impostati

■ **Si possono reimpostare i valori impostati della Luminosità, Contrasto, Gamma e misura della stampa.**

1. Spegnere l'unità.
2. Accendere l'unità mentre si premono i tasti **PRT-SIZE** e **GAMMA**.
3. I valori impostati sono ora reimpostati.

8 FUNZIONI SPECIALI

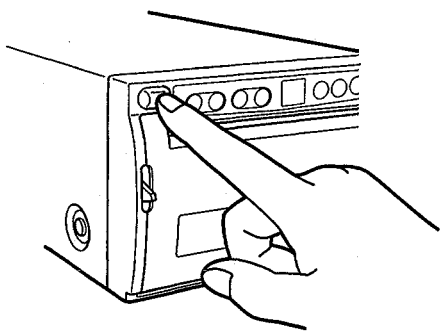
Blocco delle regolazioni

■ **Potete bloccare la regolazione di ciascun tasto sul pannello anteriore.**

Blocco delle regolazioni (p. es. luminosità)

1 Accendete la corrente.

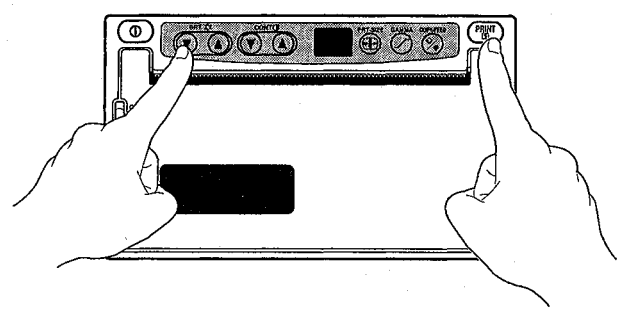
- Premete l'interruttore "**POWER**" per accendere la corrente.



2 Bloccate la regolazione della luminosità. (BRT)

- Tenendo premuto il tasto "▼" o "▲" del "**BRT**", premete il tasto "**PRINT**" per circa 3 secondi fino a quando suona un segnale acustico.

■ La regolazione del tasto "**BRT**" è bloccata.



■ Il blocco non viene rilasciato quando l'unità viene spenta.

Rilascio del blocco

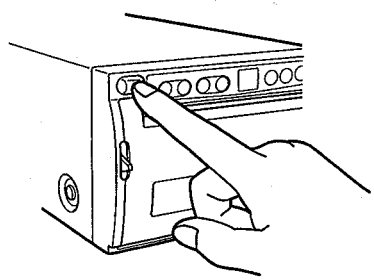
■ Premete il tasto "**PRINT**" per circa 3 secondi fino a quando suona un segnale acustico tenendo premuto il tasto per il quale si desidera rilasciare il blocco.
Un segnale acustico viene emesso e il blocco viene rilasciato.

Stampa delle condizioni impostate

■ Potete stampare le condizioni impostate di BRT, CONT e GAMMA sotto l'immagine.

1 Accendete la corrente.

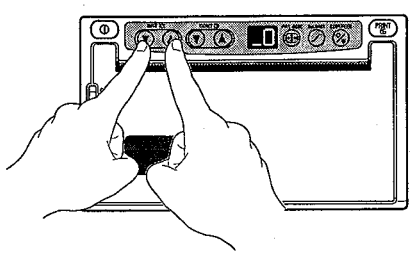
- Premete l'interruttore "**POWER**" per accendere la corrente.



2 Effettuate un'impostazione per stampare le condizioni impostate.

- Mentre tenete premuto "▼" del tasto **BRT**, premete "▲" del tasto **BRT** per circa 3 secondi finché non udirete un "peep".

■ "_0" viene visualizzato sull'indicatore.



- Per selezionare se le condizioni di stampa devono essere stampate o meno, premete "▼" o "▲" del tasto **CONT**.

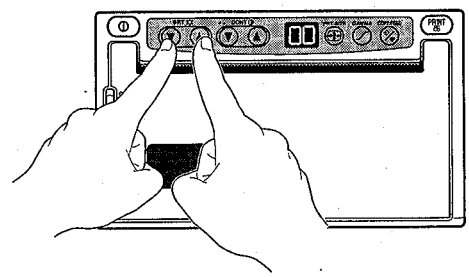
■ "_0" o "_1" viene visualizzato sull'indicatore.

modo	indicatore
Stampa in corso	_1
Stampa non in corso	_0

3 Impostate lo stato di attesa.

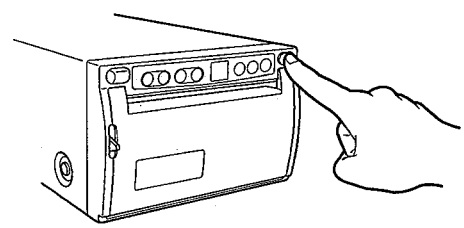
- Mentre tenete premuto "▼" del tasto **BRT**, premete "▲" del tasto **BRT** per circa 3 secondi finché non udirete un "peep".

■ "00" viene visualizzato sull'indicatore.

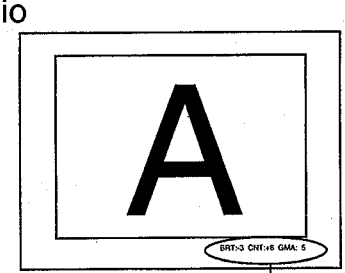


4 Stampate le condizioni impostate.

- Premete il tasto **PRINT**.
  Fate riferimento alla pagina 11 fino alla 12 per le procedure di stampa.



Esempio



Condizioni impostate

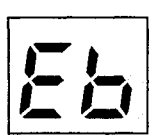
■ Il modo impostato non verrà cancellato anche se l'apparecchio viene spento.

9 DISPLAY DI ERRORE

Quando si verifica un errore di funzionamento, l'utente viene avvertito di questo tramite un allarme udibile e un display di errore visibile sul display a cristalli liquidi.

Causa/Display di errore	Sintomo/Rimedio
① **Niente carta** 	[Sintomo] ● Quando la carta si esaurisce o non sarà possibile stampare, la stampa diventa impossibile e viene prodotto un segnale acustico di avvertimento.
	[Rimedio] Installate un nuovo rotolo di carta, seguendo le istruzioni fornite nel capitolo **" 4. INSERIMENTO DELLA CARTA"** alla pagina 7.

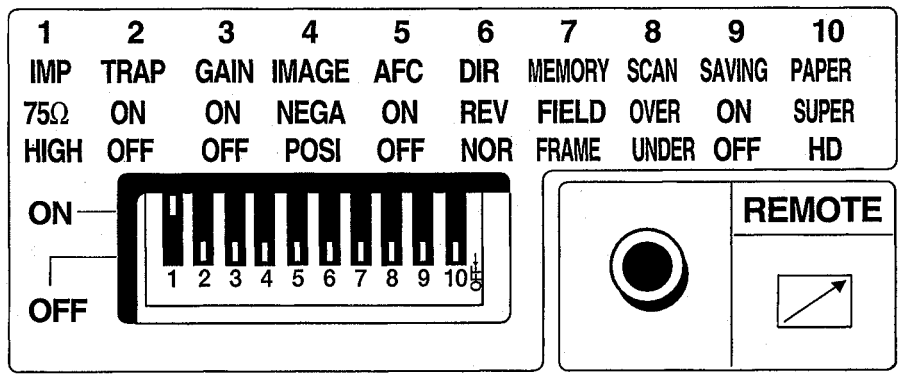
Causa/Display di errore	Sintomo/Rimedio
② **Surriscaldamento** 	[Sintomo] ● Quando la testina diventa surriscaldata, l'indicazione"EH" appare sull'indicatore. In questo caso, tutte le funzioni saranno disabilitate.
	[Rimedio] Aspettate finchè l'unità non si sarà raffreddata.

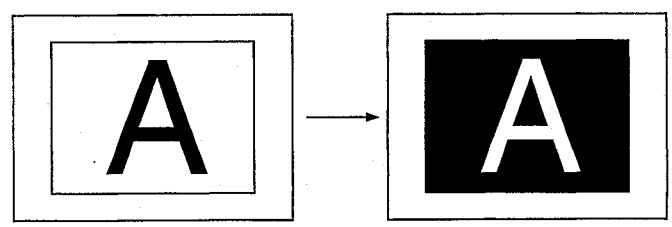
Causa/Display di errore	Sintomo/Rimedio
③ **Errore di immissione del tasto** 	[Sintomo] ● Un cicalino allarme viene riprodotto una volta, l'indicazione " Eb " appare sul display per un secondo e il funzionamento dei tasti viene bloccata nei seguenti casi: Il tasto di cambiamento del valore della funzione "▼" o "▲" è stato premuto in modo tale che si eccede la gamma dei valore durante la regolazione della della luminosità o del contrasto. Il tasto COPY/FEED viene premuto eccedendo il valore limite durante l'impostazione del numero di copie. Il tasto COPY/FEED va premuto solo dopo aver acceso la corrente.

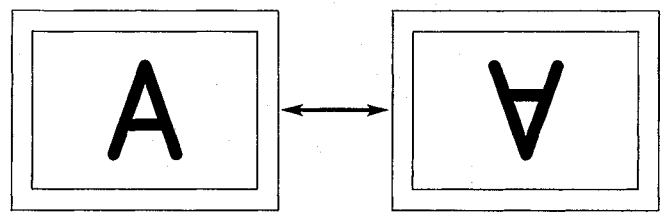
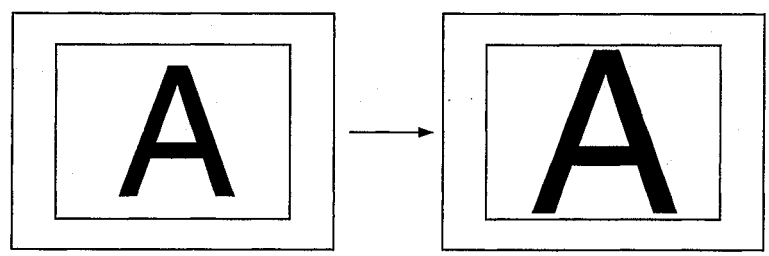
Causa/Display di errore	Sintomo/Rimedio
④ **Errore dello sportello** 	[Sintomo] ● Quando lo sportello viene aperto, viene prodotto un segnale acustico di avvertimento.
	[Rimedio] Chiudete lo sportello.

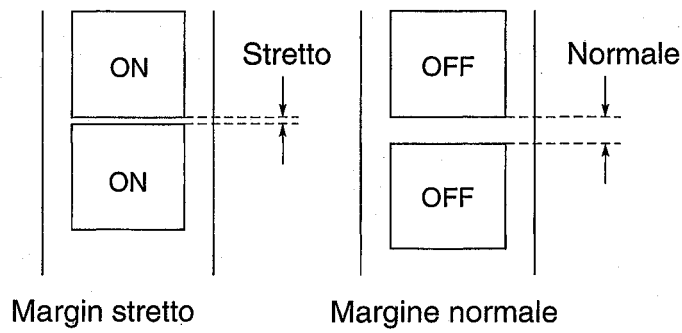
Causa/Display di errore	Sintomo/Rimedio
⑤ **Errore di blocco meccanismo** 	[Sintomo] ● Quando la testina termica non si solleva automaticamente dopo la stampa, viene prodotto un segnale acustico di avvertimento. ● "EL" viene visualizzato nell'indicatore e tutte le funzioni dei tasti vengono disabilitate.
	[Rimedio] Spegnete l'unità e quindi riaccendetela.

10 FUNZIONI DELL'INTERRUTTORE DEL MODO



Interruttore del MODE (Interruttore DIP)	Funzioni
① **IMP 75Ω/HIGH**	Normalmente, usate la posizione **"75Ω"**. Usate la posizione **"HIGH"** per fare un collegamento multiplo dal monitor o da altre unità al connettore VIDEO IN.
② **TRAP ON/OFF**	Quando collocate questo interruttore nella posizione **"ON"**, si attiva il circuito di separazione dei colori. Nella posizione **"ON"**, il circuito tampone è disattivato. Normalmente, usate la posizione **"ON"** per le fonti video (VCR, TV ecc.) e quella **"OFF"** per i componenti medici.
③ **GAIN ON/OFF**	Posizione normale: **"OFF"**, Quando questo controllo è su **"ON"**, il contrasto dell'immagine video diventa alto.
④ **IMAGE NEGA/POSI**	NEGA: Un'immagine viene stampata in modo inverso sul display (negativo) POSI: Un'immagine viene stampata come nel display (positivo)  POSI NEGA

Interruttore del MODE (Interruttore DIP)	Funzioni
⑤ **AFC ON/OFF**	Posizione normale: **"OFF"**. Collocate l'interruttore nella posizione **"ON"** se collegate un componente dai segnali deboli. La qualità dell'immagine migliorerà.
⑥ **DIR REV/NOR**	NOR: L'immagine viene stampata nella stessa direzione del display. REV: L'immagine viene stampata nella direzione opposta rispetto il display (angolazione: 180°). ■ Questa funzione non è valida quando la misura della stampa è stata impostata per una misura "Lateralmente", "Lateralmente (piccola)" o "Grande (×1.5/×1.7)".  NORMAL REVERSE
⑦ **MEMORY FIELD/FRAME**	FRAME: Usate la posizione **"FRAME"** per l'uso normale. FIELD: Usate la posizione **"FIELD"** per stampare un'immagine con un movimento rapido oppure un'immagine VCR nel modo di riproduzione normale. La risoluzione verticale dell'immagine stampata è 1/2 di quello usando **"FRAME"**.
	■ Normalmente, due immagini del campo sono sintetizzato per un'immagine di monitoraggio ed un'immagine viene visualizzata.
⑧ **SCAN OVER/UNDER**	UNDER: Normalmente, usate la posizione **"UNDER"**. OVER: Usate la posizione **"OVER"** per stampare di misura più piccola.  UNDER OVER

<table>
<tr><th>Interruttore del MODE
(Interruttore DIP)</th><th>Funzioni</th></tr>
<tr><td>⑨ PAPER SAVING</td><td>Impostate questo interruttore per selezionare la misura del margine.
ON: Stampa con un margine stretto.
OFF: Stampa con un margine normale.
 
</td></tr>
<tr><td>⑩ PAPER SUPER/HD</td><td>Impostate questo interruttore come segue, secondo la carta termica usata.
<table><tr><td>Posizione</td><td>Carta termica</td></tr><tr><td>SUPER</td><td>K61S, K61B</td></tr><tr><td>HD</td><td>K65HM, K65H</td></tr></table></td></tr>
</table>

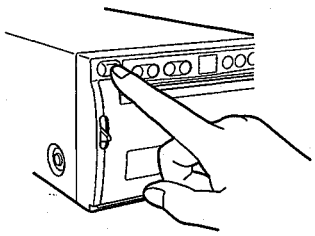
11 STATO E MODI

Stato di impostazione/Modo	Indicatore LCD		Contenuti del display LED del lato destro	Uscita video
	Sinistra	Punto e destra		
Spegnimento della corrente			Spegnimento della corrente	Diretto
Attesa	0	0	Eccetto la misura piccola	Diretto
	0	o	Misura piccola per la prima immagine	Diretto
	0	,	Misura piccola per la seconda immagine	Diretto
Stato di stampa	-	-	Stato di stampa	Diretto
Stato di copiature	C	1~9	Numero delle copie residue	Diretto
Modo di regolazione della luminosità (Bright)	b	.9~9	Indice di luminosità	Monitor
Modo di regolazione del contrasto (Contrast)	c	.9~9	Indice di contrasto	Monitor
Modo di impostazione della curva gamma (γ-curve)	r	1~5	Numero della curva gamma	Diretto
		6	Stampa negativa	
Modo di impostazione della misura di stampa	S	N	Normale	Diretto
		C	Misura grande (lateralmente)	
		n	Misura piccola (normale)	
		c	Misura piccola (lateralmente)	
		S	Aspetto 1:1	
	1	.5	Grande 1.5	
		.7	Grande 1.7	
Stato di rileramento errori	E	H	Surriscaldamento	Diretto
		P	Niente carta	
		b	Errore di immissione del tasto	
		o	Lo sportello è aperto.	
		L	Blocco del meccanismo	

12 USO DELLA CARTA DI PULIZIA

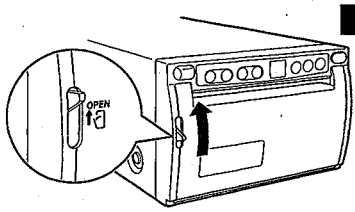
Quando la testina termica è polverosa o coperta di gocce di umidità, è possibile che appariranno dei punti o delle strisce bianche sulla stampa. In tal caso, pulite la testina termica come segue, servendovi della carta di pulizia in dotazione.

1 Accendete la corrente.



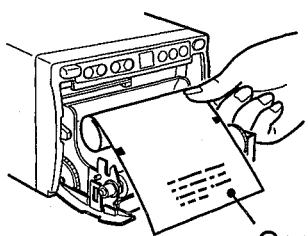
■ Premete l'interruttore **"POWER"** per accendere la corrente.

2 Aprite lo sportello.



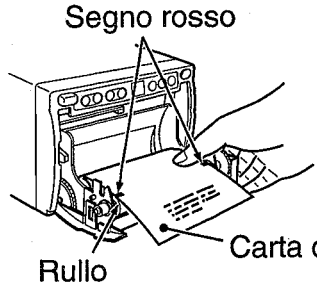
■ Collocate la levetta del lato sinistro nella posizione **"OPEN"**.

3 Inserire la carta di pulizia.



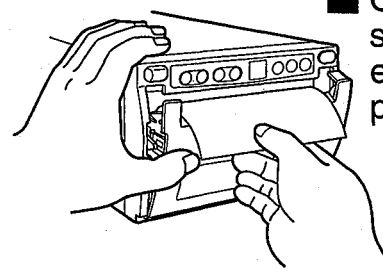
■ Arrotolate la carta di pulizia e installatela nell'unità.

Carta di pulizia



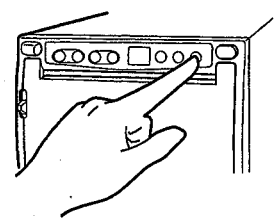
■ Disponete il segno rosso sulla carta di pulizia parallelamente al rullo.

4 Chiudete lo sportello.



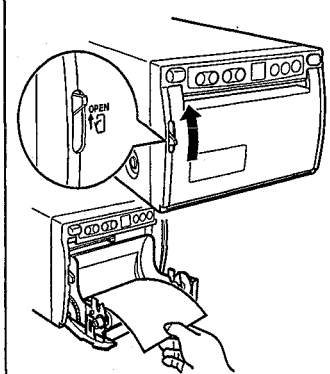
■ Chiudete lo sportello senza estrarre la carta di pulizia.

5 Premete il tasto "COPY/FEED".



■ Tenete premuto il tasto **"COPY/FEED"** fino a quando è udibile un segnale acustico.

6 Rimuovete la carta di pulizia.



■ Estraete la carta di pulizia.

! Non estraete la carta di pulizia mentre è chiuso lo sportello.

7 Ripetete i passi **3**–**6** una o due volte e stampate 2–3 fogli per verificare l'effetto della pulizia.

Precanzioni

- Il periodo normale dopo il quale è necessario usare la carta di pulizia è dopo la stampa di 10 rotoli di carta.
- Si el síntoma del cabezal sucio no se corrige incluso después de la limpieza, el aparato necesitará reparación. Póngase en contacto con su distribuidor.
- No tire hacia afuera de la hoja y del papel de limpieze estando la puerta cerrada. Essa può causare danni alla testina termica.
- No utilice nunca otros papeles de limpieza. Puede causar daños al cabezal térmico.
- Questa carta di pulizia deve essere usata solo per la pulizia della testina termica. Non usatela per altri scopi.

13 MANUTENZIONE

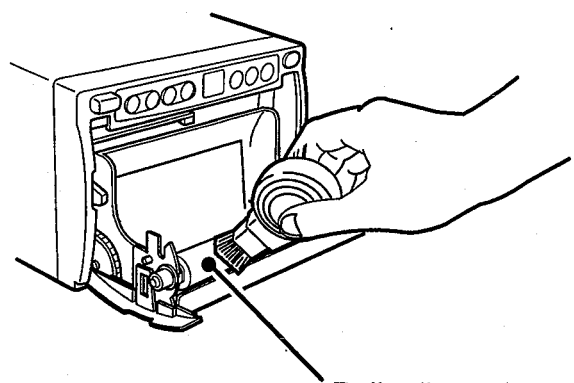
Spegnete la corrente per la manutenzione.

Manutenzione dell'unità principale

Rimuovete le macchie dal pannello anteriore servendovi di un panno morbido. Nel caso in cui il pannello fosse molto sporco, strofinatelo con un panno inumidito con un detergente neutro diluito con l'acqua, poi ripassate con un panno asciutto.

Manutenzione del rullo di gomma

Quando il rullo di gomma è polveroso, ecc., è possibile che apparirà un punto bianco sulle copie.
In tal caso rimuovete la polvere dal rullo di gomma usando una spazzola a soffietto o una spazzola morbida.



Pulizia della testina termica

Quando la testina termica è polveroso, ecc., è possibile che appariranno dei punti o delle strisce bianche sulle copie.
In tal caso, pulite la testina termica seguendo le istruzioni fornite nel capitolo "12. USO DELLA CARTA DI PULIZIA".

Nota: Dopo aver installato un nuovo rotolo di carta, bisogna fare in media 2 o 3 stampe per rimuovere la polvere presente sulla carta.

14 SPECIFICAZIONI

Tipo:	Elaboratore di copiatura video
Modello:	P91W/P91E
Alimentazione e consumo corrente:	120V AC 50/60Hz, 1.2A 220–240V AC 50Hz, 0.7A
Terminali di collegamento:	Terminale di VIDEO IN (Spina del contatto BNC) Terminale di VIDEO OUT (Spina del contatto BNC)
Risoluzione:	1022 pixels orizzontalmente × 500 linee verticalmente (Standard, NTSC) 1022 pixels orizzontalmente × 600 linee verticalmente (Standard, PAL)
Gradazione:	256 gradazioni
Velosità di stampa:	4.7 sec (Standard, NTSC)/5.6 sec. (Standard, PAL)
Misura di stampa:	100 × 75 mm (Standard)
Condizioni operative:	Temperatura da 5 a 40°C Umidità da 35% a 80% di umidità relativa (Nessuna formazione di rugiada.)
Dimensioni esterne:	154mm × 97mm × 300mm (W × H × D)
Peso:	3.3 kg
Accessori standard:	BNC/cavo di collegamento BNC (2m) ..... 1 pezzo Filo di alimentazione CA ..... 1 pezzo Carta termica ..... 1 rotolo Telecomando senza fili ..... 1 unità Carta di pulizia ..... 1 foglio
Accessorio opzionale:	Carta termica K65HM, K65H, K61S, K61B

CHIAMATA DI ASSISTENZA

Prima di richiedere dei lavori di servizio, ricontrollate questo manuale per correggere eventuali problemi minori. Qualora non si riuscisse a risolvere il problema, rivolgetevi al vostro rivenditore MITSUBISHI o al centro assistenza MITSUBISHI più vicino.

NON REGOLARE I CONTROLLI NON DESCRITTI IN QUESTO MANUALE.

NON RIMUOVERE IL TELAIO DI PROTEZIONE DALL'UNITA'.

HANDLEIDING

VIDEOKOPIE-PROCESSOR

MODEL

P91W
P91E

Deze kleurenvideoprinter stemt overeen met de vereisten vermeld in EG-richtlijn 89/336/EEC, 73/23/EEC, 93/42/EEC, 93/68/EEC.
De elektro-magnetische gevoeligheid is vastgesteld op een dusdanig niveau dat een goede werking wordt bevorderd in woongebieden, in handelspanden en licht-industriële gebouwen en in kleinschalige ondernemingen, zowel binnen als buiten de gebouwen. Alle bedrijfsplaatsen habben als gemeenschappelijk kenmerk dat ze zijn aangesloten op het openbare laagspanningsnet.

ONGESCHIKTE PLAATSEN
Vermijd onstabiele plaatsen of de omgeving van hete bronnen waar de kans op opwekking van waterstofsulfide en zuurhoudende ionen groot is.

PLAATSEN MET HOGE VOCHTIGHEID EN VEEL STOF
Zet het toestel niet op plaatsen met een hoge vochtigheid of veel stof. Dit kan leiden tot aanzienlijke schade.
Vermijd plaatsen waar het toestel in aanraking kan komen met vettige rook en dampen.

ZET HET TOESTEL OP EEN VLAKKE PLAATS
Gebruik het toestel niet in een toestand waarbij het 120° afwijkt in verticale of horizontale richting, of op een onstabiele plaats.
Dit zal de papieraanvoer of de ventilatie belemmeren of de werking van het toestel beïnvloeden.

1 INHOUD

1 INHOUD 1
2 VOORZORGSMAATREGELEN 2–4

VOOR EEN LANGE LEVENSDUUR

ONGESCHIKT MATERIAAL VOOR HET TOESTEL
Op de achterkant worden een groot aantal plastic onderdelen gebruikt. Er is een grote kans op afschilfering van de lak en vervorming wanneer het toestel wordt schoongeveegd met chemische stofdoeken, benzeen, verdunner of een ander oplosmiddel, als voorwerpen uit rubber of PVC lange tijd met het toestel in aanraking zijn, of als het toestel wordt besproeid met insekticiden.

VERZORGING VAN DE KAST
De stekker uittrekken en schoonmaken met een zachte doek, lichtjes bevochtigd met een zachte zeep, opgelost in water. Laat het toestel volledig drogen vóór u het bedient. Gebruik nooit oplossingen op basis van petroleum of bijtende schoonmaakprodukten.

SLIJTAGE VAN DE KOP
Net als de videokop is de thermische kop onderhevig aan slijtage. Het wordt moeilijk om scherpe details van het beeld af te drukken. In dit geval is de thermische kop aan vervanging toe. Neem contact op met uw verkooppunt voor het vervangen van de kop.

WANNEER EEN DEFECT OPTREEDT
Wanneer er een rook of geur uit het toestel komt, trek dan onmiddellijk de stekker uit het stopcontact en bel naar uw agent voor reparatie.
Bediening van het toestel in deze toestand is gevaarlijk.

AANSLUITTOESTELLEN
Lees aandachtig de "Voorzorgsmaatregelen bij bediening" van de handleiding voor de toestellen die zijn aangesloten op de videokopie-processor.
Trek het netsnoer niet uit tijdens het afdrukken.

WAARSCHUWING I.V.M. VERPLAATSEN
Zorg dat het toestel niet onderhevig is aan schokken wanneer u het verplaatst. Dit kan de hoofdoorzaak van schade zijn. Zorg er verder voor dat alle andere aansluitingen zijn losgekoppeld en verwijderd.

TREK HET NETSNOER UIT BIJ LANGDURIGE AFWEZIGHEID
Schakel de MAIN-spanningsschakelaar uit en trek het netsnoer uit bij langdurige afwezigheid.

THERMISCH PAPIER

- Thermisch papier K65HM (synthetisch hogedichtheid-papier voor kwaliteitsafdrukken) is voorhanden.
- Met een rol K65HM papier kunt u ca. 260 beelden met de "PAPER SAVING MODE" geaktiveerd afdrukken.
- Wanneer de resterende lengte van het papier ongeveer 25 cm bedraagt, verschijnt op de onderkant van het papier een gekleurde band. Dit betekent dat het papier aan vervanging toe is. Als de resterende lengte van het papier minder dan 25 cm bedraagt, worden de afdrukken ongelijkmatig omwille van een ongelijkmatig papierkernoppervlak.
- Wanneer het afgedrukte papier met natte handen wordt aangeraakt, is het mogelijk dat de afdruk verkleurt.
- Wanneer het papier opraakt tijdens het afdrukken, stopt het toestel met drukken en verschijnt "EP" op de indicator op het voorpaneel. Leg dan nieuw papier in.
- Berg het afgedrukte papier op in een plaats met lage vochtigheid, niet blootgesteld aan direct zonlicht.
- Als het papier niet-vluchtige organische oplosmiddelen (alcohol, ester, keton) opslorpt, kan de afdruk verkleuren. De verkleuring wordt nog eens extra bevorderd als het papier in aanraking komt met zachte vinylchloride, zoals een doorschijnende tape.
- Gebruik enkel het aangeduide soort papier.
- Het is mogelijk dat onmiddellijk nadat het papier is vervangen 2 of 3 beelden worden afgedrukt met een wit gedeelte omwille van stof van de handen of olie.
- Vermijd plaatsing in direct zonlicht of in de buurt van een verwarmingstoestel en berg het papier op in een plaats waar een temperatuur van 30°C of minder en een relatieve vochtigheid van 35 tot 80% heerst.
- Wanneer het papier plots wordt verhuisd van een koude naar een warme plaats, wordt damp of vocht opgewekt op het papieroppervlak, wat leidt tot vastlopen van het papier of een slechtere afdrukkwaliteit.
- Een vingerafdruk of stof op het papieroppervlak kunnen leiden tot een slechtere afdrukkwaliteit.

Opmerking:
Thermisch papier van Mitsubishi is speciaal behandeld met een anti-statische laag tegen schade van de thermische kop veroorzaakt door een ontlading van statische elektriciteit. Het gebruik van niet-behandeld papier kan aanleiding geven tot een voortijdig verslijten van de kop.

TECHNISCHE CONTROLEPUNTEN VOOR DE VEILIGHEID

Termen: De veiligheidstest moet worden uitgevoerd in overeenstemming met de termen vermeld in 11 hfdst. 1 MedGV waarvan sprake in het certificaat volgens 22 hfdst. 1, 22 hfdst. 2 of volgens typegoedkeuring 5 MedGV of volgens de aanbeveling van de fabrikant van het medische apparaat.

Punten
a) Visuele controle
Behuizing, kabels, bedieningsorganen, afleestoestel (displays, LED, enz.), etiketten, toebehoren, handleiding.
b) Functietest
Prestatiecontrole volgens de handleiding, ook een test voor de eenvormigheid en toepasbaarheid van toestel en toebehoren.
c) Elektrische controle
Elektrische veiligheidstest van de configuratie in overeenstemming met VDE0751.

"Uit veiligheidsoverwegingen is het best dat u vloeistoffen uit de buurt van het toestel houdt."

AANSPRAKELIJKHEID VAN DE FABRIKANT

De fabrikant, monteur, installateur of invoerder is slechts aansprakelijk voor de gevolgen met betrekking tot veiligheid, betrouwbaarheid en prestatie van het TOESTEL als:
- de montage, uitbreidingen, bijregelingen, wijzigingen of reparaties zijn uitgevoerd door personen die hij heeft aangesteld, en
- de elektrische installatie van de betreffende ruimte in overeenstemming is met de IEC-vereisten
- het TOESTEL wordt gebruikt in overeenstemming met de richtlijnen voor gebruik.

TECHNISCHE BESCHRIJVING

De leverancier moet op verzoek circuitschema's, lijsten met onderdelen, richtlijnen i.v.m. kalibrering of andere informatie die het bevoegde technische personeel van de GEBRUIKER helpen bij de reparatie van onderdelen van het TOESTEL die door de fabrikant als repareerbaar zijn omschreven, ter beschikking stellen.

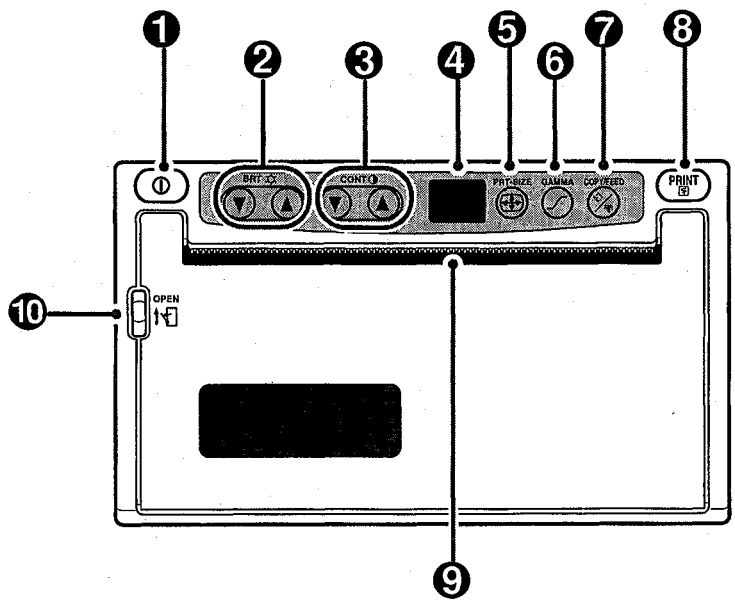
Het gebruik van NEVENAPPARATEN die niet in overeenstemming zijn met de geldende veiligheidsvoorschriften voor deze apparatuur kan leiden tot een verlaagd veiligheidsniveau van het resulterende systeem.
Factoren die een rol dienen te spelen bij de keuze zijn:
- gebruik van het nevenapparaat IN DE BUURT VAN DE PATIENT
- bewijs dat het veiligheidscertificaat van het NEVENAPPARAAT in overeenstemming is met de van toepassing zijnde geharmoniseerde nationale norm IEC 601-1 en/of IEC601-1-1.

De omgevingscondities voor transport en opslag zijn:
Temperatuur : -20°C~+60°C
Vochtigheid : 90%RV of minder bij 40°C
Opmerking : bovenstaande omgevingscondities voor transport gelden als omgevingscondities voor opslag tijdens het transport.

Dit product dient te worden gebruikt met medische apparatuur, zij het enkel als hulpmiddel, niet voor het stellen van medische diagnoses.

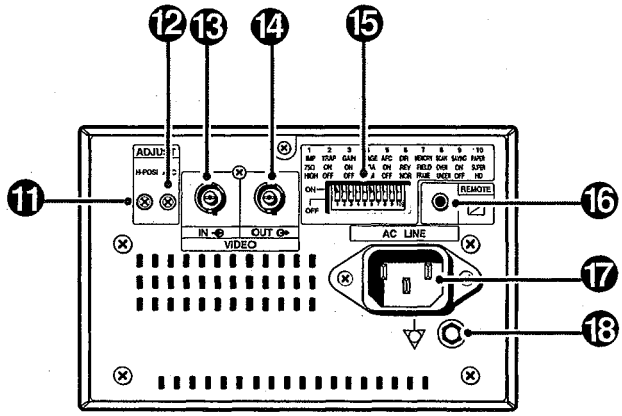
3 KENMERKEN EN FUNCTIES

Voorpaneel



	Naam	Functie	Referentie-bladzijde
❶	Spanningsschakelaar	Schakelt de spanning in/uit.	11
❷	Helderheidstoetsen	Druk op deze toetsen om de stand te kiezen voor de regeling van de helderheid.	13·14
❸	Contrasttoetsen	Druk op deze toetsen om de stand te kiezen voor de regeling van het contrast.	13·14
❹	Indicator	Display standby, functies en foutmeldingen.	19
❺	Afdrukformaattoets	Druk op deze toets om het afdrukformaat te veranderen.	16
❻	Gammatoets	Druk op deze toets om de γ-curve te veranderen.	15
❼	Kopieer/Aanvoertoets	Houd deze toets ingedrukt om het papier aan te voeren. Druk op deze toets voor extra kopieën van de vorige afdruk.	11·12
❽	Afdruktoets	Druk op deze toets om het beeld dat op dat ogenblik wordt getoond te bewaren en af te drukken.	11
❾	Afdrukuitgang/Snijrand	Het gedrukte papier komt uit deze gleuf.	7
❿	Hendel	Deur open	—

Achterpaneel



* TYPE VAN TOESTEL
Klasse I of II TOESTEL of TOESTEL met een INTERNE ELEKTRISCHE KRACHTBRON, dat grote bescherming biedt tegen elektrische schokken, vooral wat betreft toelaatbare LEKSTROOM en voorzien is van een F-VORMIG GEISOLEERD (ZWEVEND) AANGEHECHT GEDEELTE
HET TYPE VAN TOESTEL is hoofdzakelijk bedoeld voor DIRECTE CARDIALE TOEPASSINGEN.

Potentiaalgelijkschakelings-aansluitpunt
Dit wordt gebruikt om het potentiaal van de apparatuur die is aangesloten op dit toestel gelijk te schakelen.
Wanneer in medische ruimtes apparatuur van het CF-type wordt aangesloten, moeten de potentialen van beide toestellen worden gelijkgeschakeld.
Raadpleeg de installatierichtlijnen van de aan te sluiten apparatuur voor meer bijzonderheden.

	Naam	Functie	Referentie-bladzijde
⑪	Horizontale positieregelaar	Regel de horizontale positie van een beeld bij.	—
⑫	AFC-regelaar	Het aantal kopieën kan met de "copy" toets op het voorpaneel worden ingesteld.	—
⑬	VIDEO IN-connector (type BNC)	Videosignaalingang	9·10
⑭	VIDEO OUT-connector (type BNC)	Videosignaaluitgang (monitoruitgang)	9·10
⑮	MODE-schakelaar	Kiest speciale functies	21–23
⑯	Aansluitpunt afstandsbediening	Aansluitpunt waarop de afstandsbediening moet worden aangesloten.	12
⑰	Spanningsaasluitpunt (AC LINE)	Sluit het spanningssnoer aan op dit aansluitpunt.	9·10
⑱	Potentiaalgelijkschakelings-aansluitpunt	Schakelt het potentiaal van de aangesloten apparatuur gelijk.	—

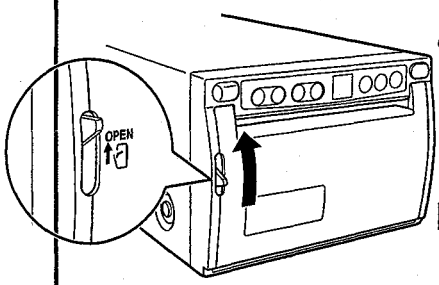
※ AFC(Automatic Frequency Control)

4 INLEGGEN VAN PAPIER

Papier (hogedichtheidpapier K65HM)

■ Vocht, vingerafdrukken of stof op het papieroppervlak kunnen aanleiding geven tot lawaai tijdens het afdrukken of verslechtering van de afdrukkwaliteit. Leg het papier op de volgende manier in om te voorkomen dat vingerafdrukken of stof op het papieroppervlak terechtkomen.

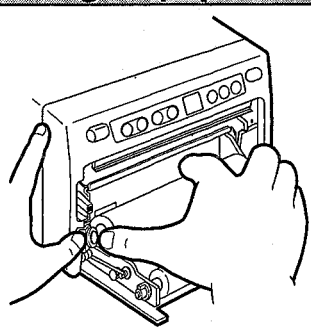
1 Open de deur.



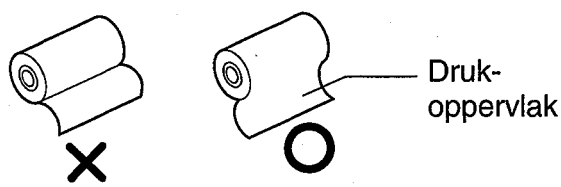
- Zet de hendel die zich links bevindt in de **"OPEN"**-positie.

■ De deur gaat open.

2 Leg de papierrol in.

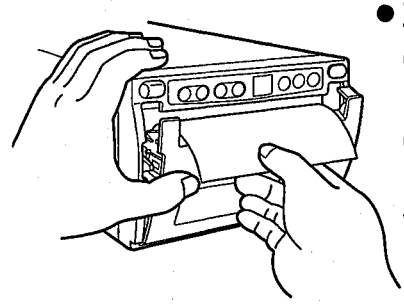


- Plaats de papierrol in de printer.



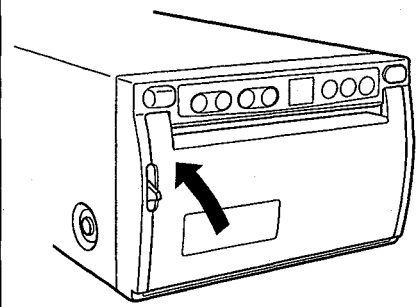
Opmerking: Het afdrukoppervlak is de buitenkant.
Plaats het papier met de thermische kant (drukkant) omhoog.
Beelden kunnen niet worden afgedrukt wanneer de papierrol verkeerd om is geplaatst.

3 Trek aan de rand van het papier.

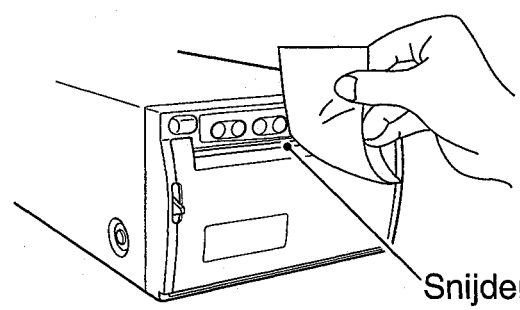


- Zorg dat het papier goed strak op de rol zit en trek derhalve de eerste 15 - 20 cm papier van de rol.

4 Sluit de deur.



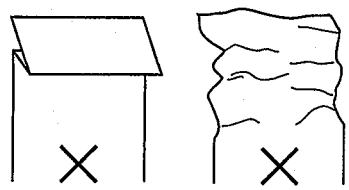
5 Snij de rand van het papier af.



- Snijd het papier met de snijder af in plaats van scheuren.

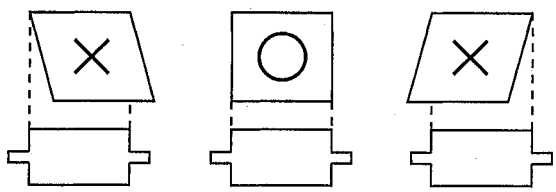
■ Neem bij het inleggen van het papier de volgende voorzorgsmaatregelen in acht om te vermijden dat het papier vastloopt.

Gebruik geen beschadigd papier.



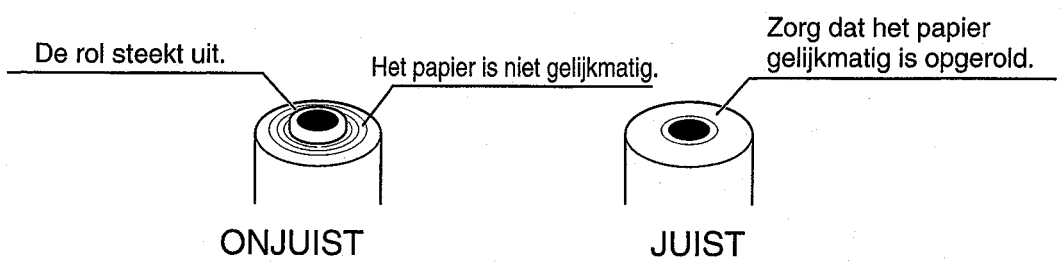
■ Gebruik geen gekreukt of geplooid papier.

Regel de papierpositie correct.



■ Het papier moet recht uit de gleuf worden gevoerd. Plaats het papier juist indien het schuin uit de gleuf komt.

Indien de randen van het papier niet gelijkmatig zijn of de rol uitsteekt, zal de papiertoevoer mogelijk onregelmatig zijn.
Indien het papier niet gelijkmatig is opgerold of de rol uitsteekt, moet u voordat u het papier plaatst eerst zorgen dat de rol in orde is.



WAARSCHUWING

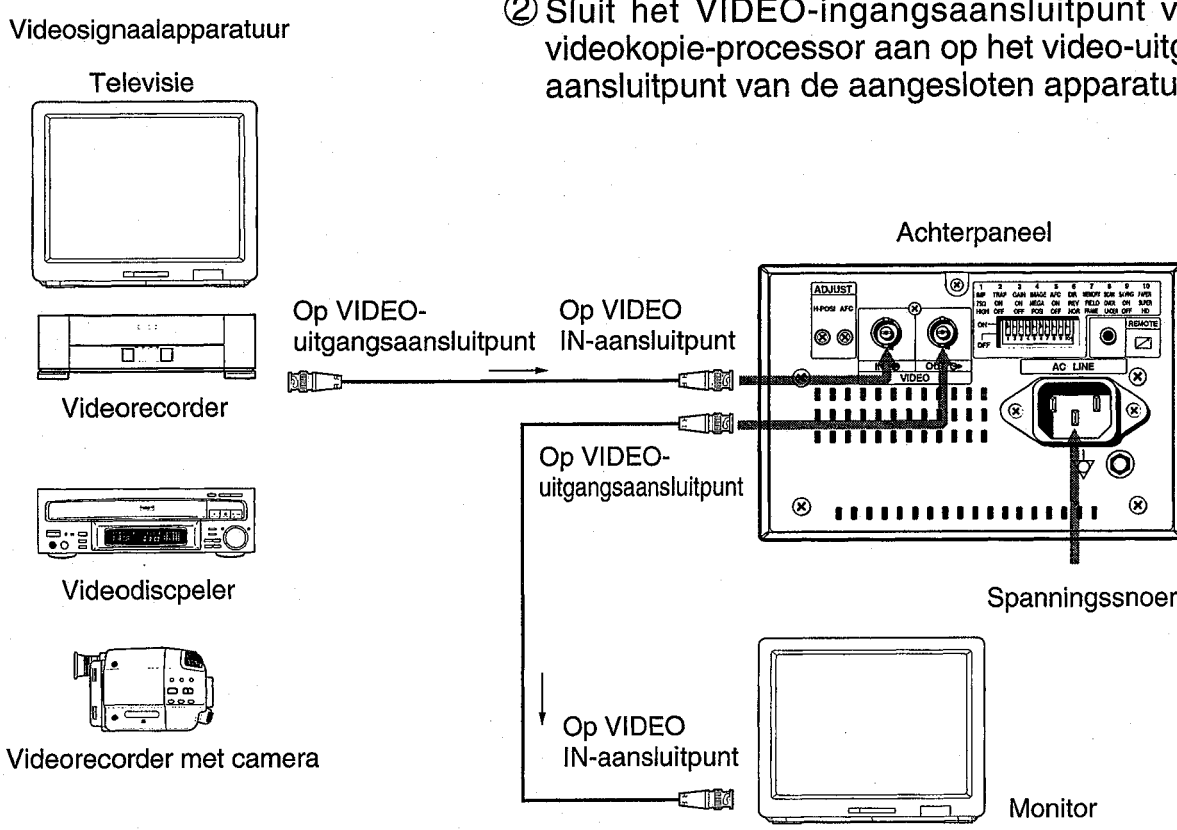
- Houd het hogedichtheidpapier bij het opbergen vrij van vingerafdrukken, stof of vocht.
- Raak de rubberen rol niet aan. Het roloppervlak niet vuilmaken of beschadigen.
- Raak de thermische kop (die zich achter het snijgedeelte bevindt) niet aan met uw handen. De thermische kop wordt zeer warm.
- Raak het snijgedeelte niet aan.

5 AANSLUITVOORBEELD/REGELING VAN DE SCHAKELAARS

■ Kan worden aangesloten op verschillende toestellen met een composiet videosignaal, zoals bijv. medische apparatuur.

Composiet videosignaal

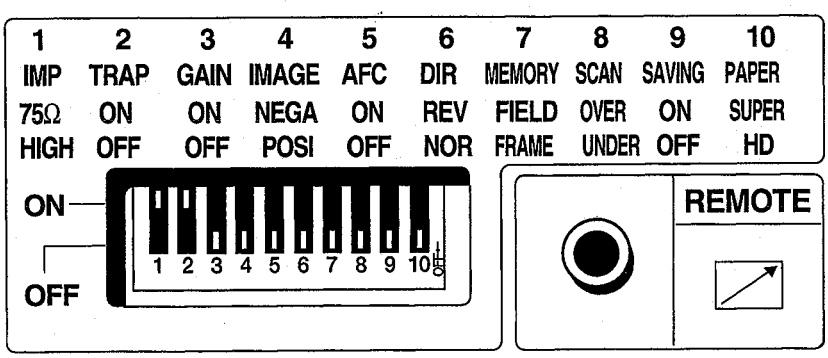
① Schakel de spanning van de videokopie-processor en de aangesloten apparatuur met de spanningsschakelaars uit.
② Sluit het VIDEO-ingangsaansluitpunt van de videokopie-processor aan op het video-uitgangs-aansluitpunt van de aangesloten apparatuur.



Regeling van de schakelaars

- Stel de MODE-schakelaar als volgt in.

- Zie het volgende voorbeeld voor het instellen van de MODE schakelaar.
- Zie blz. 21-23 voor details aangaande het instellen van de MODE schakelaar.



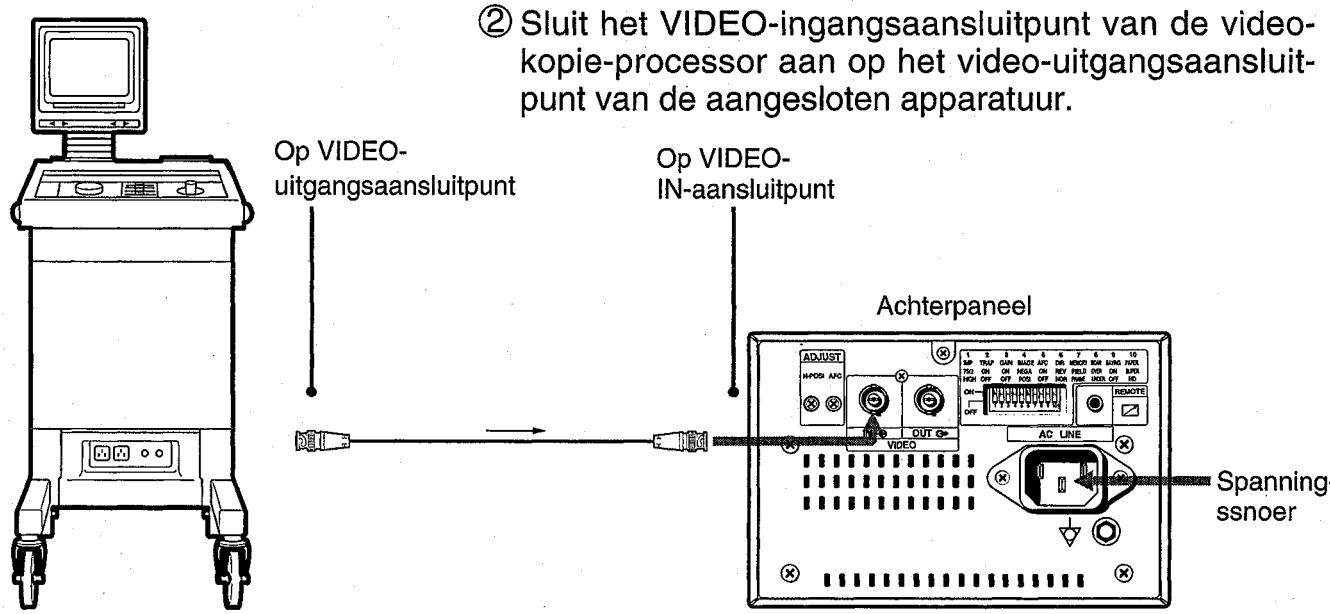
SW-NO.	Setting	
1	75Ω	
2	ON	※
3	OFF	
4	POSI	
5	OFF	
6	NOR	
7	FRAME	
8	UNDER	
9	OFF	
10	HD	

Kies γ-curve "ℓ" voor video-apparatuur. Raadpleeg "Keuze van de gammacurve (γ)" op bladzijde 15.
※Zie het gedeelte "FUNCTIES VAN DE MODE-SCHAKELAAR" op blz. 21.

■ Raadpleeg "10. FUNCTIES VAN DE MODE-SCHAKELAAR" op bladzijden 21–23 voor informatie over de functie van de MODE-schakelaar.

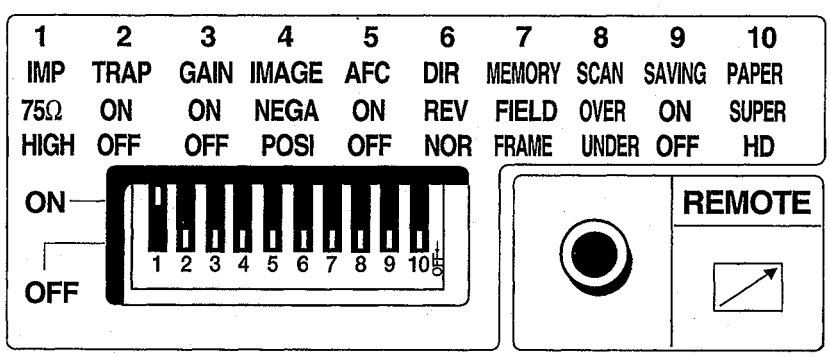
Medisch videosignaal

① Schakel de spanning van de videokopie-processor en de aangesloten apparatuur met de spanningsschakelaars uit.
② Sluit het VIDEO-ingangsaansluitpunt van de videokopie-processor aan op het video-uitgangsaansluitpunt van de aangesloten apparatuur.



Regeling van de schakelaars

• Stel de MODE-schakelaar als volgt in. (Dit is de standaardinstelling.)



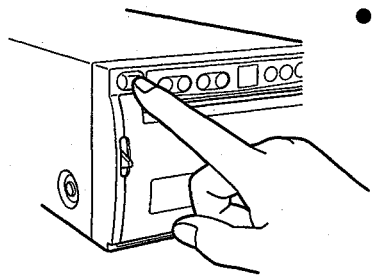
SW-NO.	Setting	
1	75Ω	
2	OFF	※
3	OFF	
4	POSI	
5	OFF	
6	NOR	
7	FRAME	
8	UNDER	
9	OFF	
10	HD	

Kies γ-curve "*1*" en "*3*" – "*5*" voor ultrasone diagnose-apparatuur. Vooral "*5*" is aan te bevelen.
Raadpleeg "Keuze van de gammacurve (γ)" op bladzijde 15.
※Zie het gedeelte "FUNCTIES VAN DE MODE-SCHAKELAAR" op blz 21.

6 AFDRUKKEN

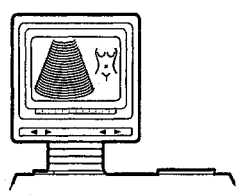
Afdrukwerkwijze

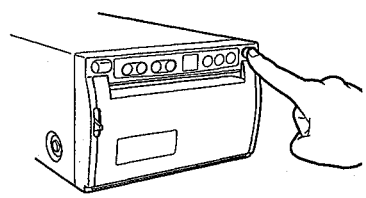
1 Schakel de spanning in.



- Druk op de **"POWER"**-schakelaar om de spanning in te schakelen.

3 Druk een op het scherm getoond beeld af.

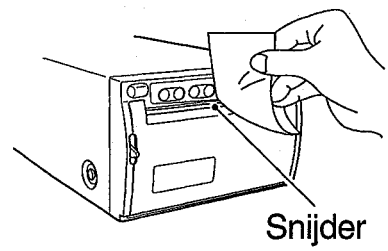




- Breng een beeld dat u wil afdrukken op het beeldscherm en druk op de **"PRINT"**-toets.

■ Wanneer de afdruk klaar is, hoort u een toon.

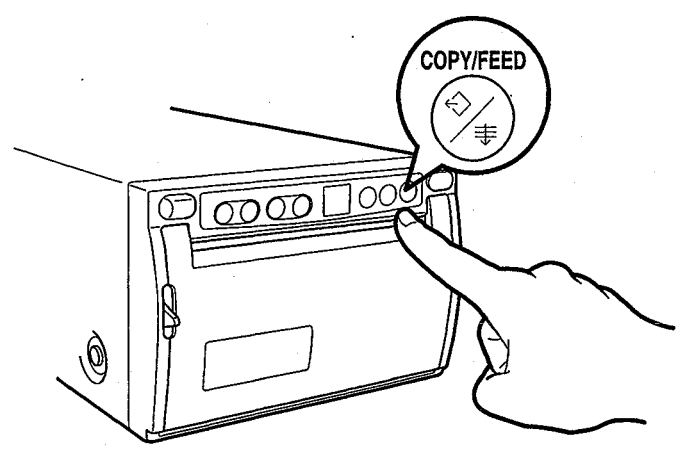
4 Snij het gedrukte papier af.



- Snij het afgedrukte papier af aan de snijrand door het papier naar boven en naar rechts af te scheuren.

Afdrukken van een kopie

■ Het aantal kopieën kan met de **"COPY/FEED"** toets op het voorpaneel worden ingesteld.

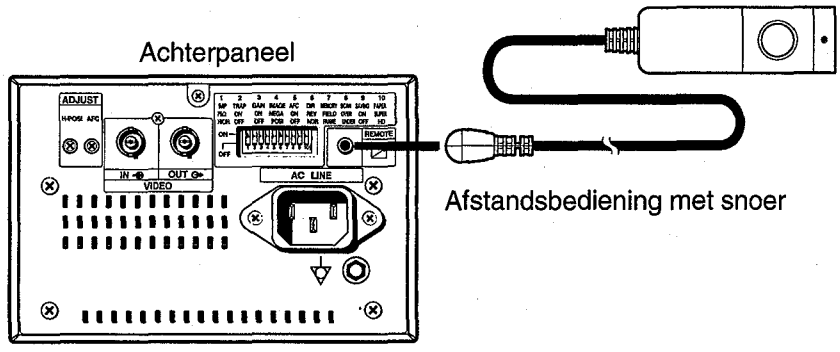


Papieraanvoer

■ Houd de kopieer-/aanvoertoets **"COPY/FEED"** op het voorpaneel ingedrukt om het papier aan te voeren.

Gebruik van de afstandsbediening

- Sluit de afstandsbediening met snoer aan op het afstands-bedienings-aansluitpunt op het achterpaneel.
- Druk op de toetsen van de afstandsbediening om beelden af te drukken.
  Dit heeft dezelfde functie als de "**PRINT**"-toets op het voor-paneel.



Voorzorgsmaatregelen bij het afdrukken

- Als u bij een zeer zwart beeld verder afdrukt, is het mogelijk dat de videokopie-processor oververhit raakt, waardoor normaal afdrukken onmogelijk wordt. ("*EH*" wordt aangegeven en de toetsfuncties worden onbruikbaar.)
  Wacht in dit geval een tijdje tot het toestel is afgekoeld.
- Het opnamepapier niet uittrekken of vasthouden tijdens het afdrukken of kopiëren. Het papier kan daardoor vastlopen. Raak het papier niet aan vóór het afdrukken of kopiëren klaar is.
- Wanneer een beeld wordt afgedrukt zonder dat er een ingangssignaal is, zal onder het beeld "NO SIGNAL" worden afgedrukt.

Papierbesparingsstand

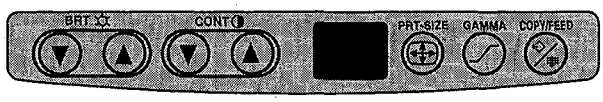
Wanneer de papierbesparingsfunktie is geaktiveerd (SAVING) met de funktieschakelaar, is de aanloopstrook voor het afdrukken korter dan normaal.
Druk alvorens het afgedrukte papier af te snijden op de kopieer-/aanvoertoets (**COPY/FEED**) op het voorpaneel en houd hem ingedrukt om het papier door te voeren.

7 REGELING VAN HET AFDRUKBEELD

Regeling van de helderheid/Contrast

■ U kunt de helderheid en het contrast van de afdruk regelen terwijl u naar het beeldscherm kijkt.

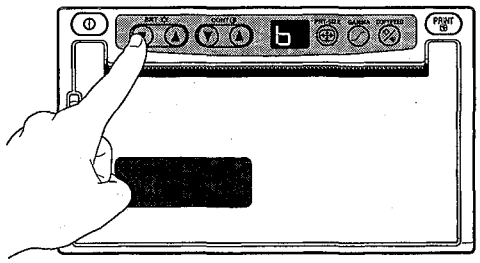
Bedieningspaneel



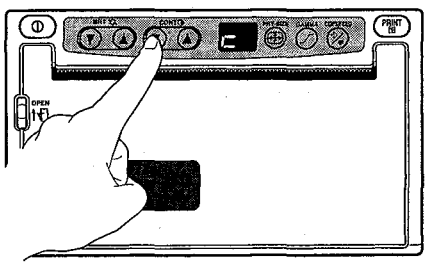
- Gebruik de helderheidstoetsen "▼" en "▲" van **BRT** "☼" en de contrasttoetsen "▼" en "▲" van **CONT** "◑" om beelden aan te passen.

1 Druk op de toetsen om de helderheid of het contrast te regelen.

■ Druk op de helderheids-toetsen "▼" en "▲" van **BRT** "☼" om de helderheid te regelen.
- De gekozen stand wordt getoond op de linkse indicator zoals hieronder getoond.



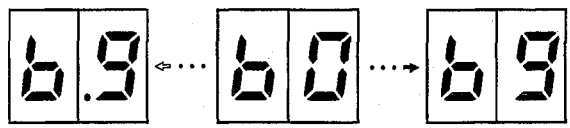
■ Druk op de contrast-toetsen "▼" en "▲" van **CONT** "◑" om het contrast te regelen.
- De gekozen stand wordt getoond op de linkse indicator zoals hieronder getoond.



- Druk op toets "▲" om de waarde te verhogen.
- Druk op toets "▼" om de waarde te verlagen.

■ De ingestelde waarde wordt getoond op de rechterkant van de indicator.

Voorbeeld : Regeling van de helderheid.



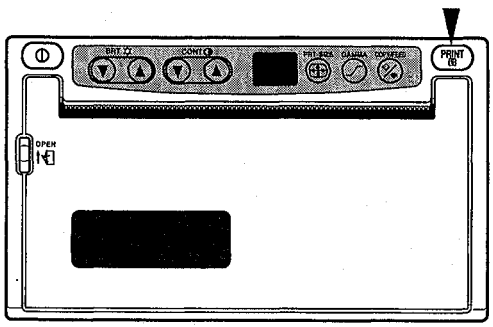
De minwaarde (–) wordt aangeduid met "•".

Ingestelde waarde

■ Instelbereik is –9 tot +9.

2 Bewaar de ingestelde waarde.

Afdruktoets



■ Een waarde wordt opgeslagen door het indrukken van de "**PRINT**"-toets.

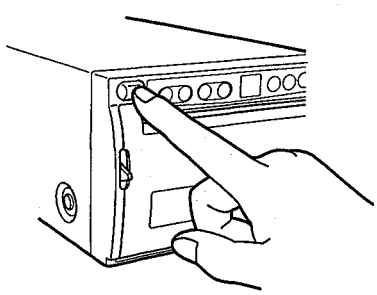
■ Een bewaarde waarde gaat niet verloren, ook niet als de spanning wordt uitgeschakeld.

ABC-stand (automatische helderheidsregeling)

■ In de ABC-stand kan de helderheid van het afgedrukte beeld worden ingesteld. De ABC-stand is de functie die de helderheid van het ingangssignaal controleert en automatisch instelt telkens wanneer de "PRINT"-toets wordt ingedrukt.

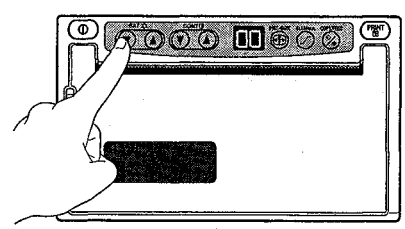
Instellen van de ABC-stand

1 Schakel de spanning in.



2 Houd de "PRT-SIZE"-toets ingedrukt.

■ Houd de afdrukformaattoets (PRT-SIZE) "⊕" gedurende ongeveer 3 seconden ingedrukt.



- Er weerklinkt een pieptoon en de LED-display verandert van *00* in *A0*.

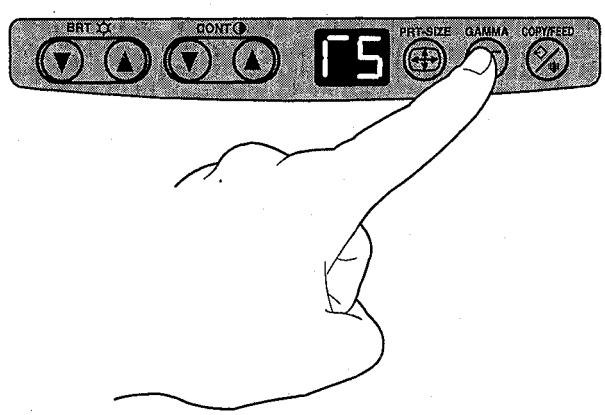
■ De ABC-stand is ingesteld.
■ Zelfs wanneer de spanning wordt uitgeschakeld, wordt de ABC-stand niet geannuleerd.

Annuleren van de ABC-stand

■ **Houd de afdrukformaattoets " ⊕ " gedurende orgeveer 3 seconden ingedrukt. Er weerklinkt een pieptoon, de LED-display verandert van *A0* in *00* en de ABC-stand wordt geannuleerd.**

Keuze van de gamma (γ)-curve

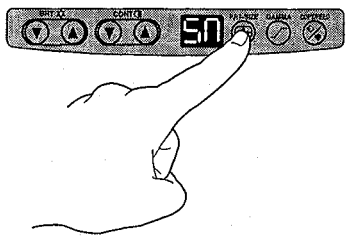
■ **U kunt de γ-curve kiezen door op de gammatoets " ⌐ " te drukken. Telkens op deze toets wordt gedrukt, veranderen de indicator en het nummer van de γ-curve. Wanneer een γ-curvenummer is gekozen, drukt u op om het even welke andere toets om het γ-curvenummer te bewaren.**

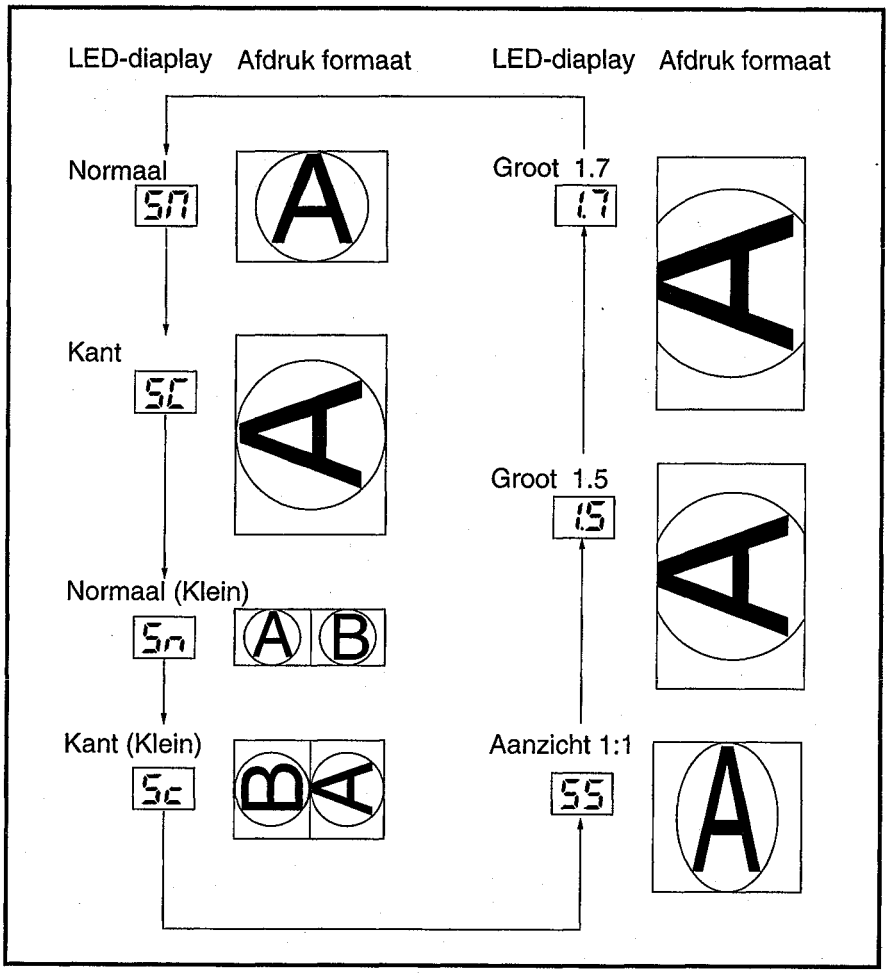


Indicator/ Te regelen punt	Inhoud regeling
r5 Instelstand γ-curve *1* ~ *6*	■ Gebruik deze stand om de gammacurve (γ) (dichtheidsdiagram-karakteristiek) te kiezen. Met deze stand verkrijgt u betere afdrukken. Er zijn vijf instellingen. Kies γ-curve "*2*" voor video-apparatuur. Kies γ-curve "*1*" en "*3*"–"*5*" voor ultrasone diagnose-apparatuur. Instelling "*5*" is aan te bevelen voor ultrasone apparatuur. Wanneer "*6*" wordt gekozen, wordt het beeld negatief afgedrukt, ongeacht de instelling van DIP-SW #4 op het achterpaneel.

Keuze van het afdrukformaat

■ **U kunt het afdrukformaat kiezen door op de afdrukformaattoets "⊕" te drukken. Telkens op deze toets wordt gedrukt, veranderen de indicator en het afdrukformaat als volgt. Wanneer een afdrukformaat is gekozen, drukt u op om het even welke andere toets om het afdrukformaat te bewaren.**





■ **Als bij het selecteren van Groot 1.5 of Groot 1.7 of "▲" of "▼" of op de CONT-toets wordt gedrukt, kan de middenpositie van het af te drukken beeld worden aangepast.**

Opmerking:
Wanneer het formaat kant (klein) of normaal (klein) is opgeslagen, druk dan tweemaal op de "**PRINT**"-toets om af te drukken. De eerste druk op de "**PRINT**" -toets zal het eerste beeld in het geheugen opslaan, de tweede druk op de "**PRINT**"-toets zal het tweede beeld in het geheugen opslaan en automatisch beide beelden afdrukken.

Herstellen van de oorspronkelijke waarden

■ **De oorspronkelijke waarden voor de helderheid, het contrast, het gammabereik en het afdrukformaat kunnen worden hersteld.**

1. Schakel de netspanning uit.
2. Houd de **PRT-SIZE**-toets en de **GAMMA**-toets ingedrukt en schakel de netspanning weer in.
3. De oorspronkelijke waarden worden hersteld.

8 SPECIALE FUNKTIES

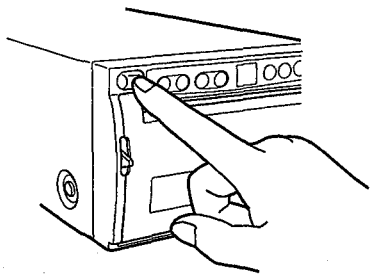
Vergrendelen van de instellingen

■ De instelling van iedere toets op het voorpaneel kan worden vergrendeld.

Vergrendelen van de instellingen (bijvoorbeeld de helderheid)

1 Schakel de spanning

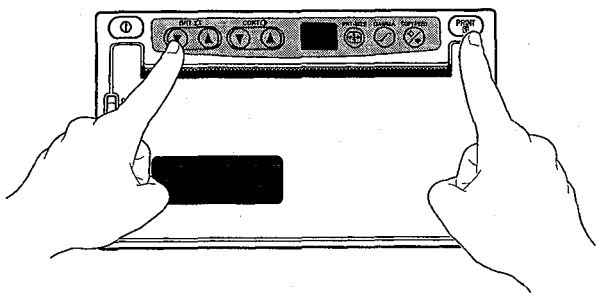
- Druk op de **"POWER"** – schakelaar om de spanning in te schakelen.



2 Vergrendel de instelling van de helderheid

- Druk op de **"PRINT"**-toets gedurende ong. 3 seconden terwijl u "▼" of "▲" van de **"BRT"**-toets ingedrukt houdt.

■ Er weerklinkt een pieptoon en de instelling van de **"BRT"**-toets wordt vergrendeld.



■ De vergrendeling blijft ook van kracht wanneer de spanning wordt uitgeschakeld.

Ontgrendelen van de instelling

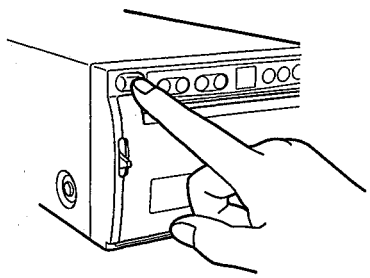
■ Houd de toets waarvan de vergrendelfunctie moet worden geannuleerd ingedrukt en druk tegelijk gedurende ongeveer 3 seconden op de **"PRINT"**-toets. Er weerklinkt een pieptoon en de vergrendeling wordt opgeheven.

Afdrukken van de ingestelde condities

■ U kan de ingestelde condities van BRT, CONT en GAMMA onder het beeld afdrukken.

1 Schakel de spanning.

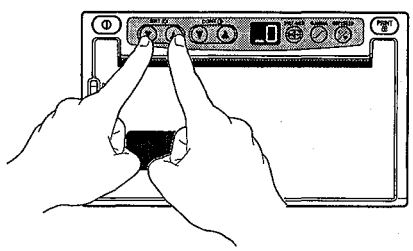
- Druk op de "**POWER**" -schakelaar om de spanning in te schakelen.



2 Maak een instelling om de ingestelde condities af te drukken.

- Houd "▼" van de **BRT**-toets ingedrukt en druk tegelijk "▲" van de **BRT**-toets gedurende ongeveer 3 seconden in tot u een pieptoon hoort.

■ "_0" wordt getoond op de display.



- Om te selecteren of de afdrukcondities wel of niet worden afgedrukt, drukt u op "▼" of "▲" van de **CONT**-toets.

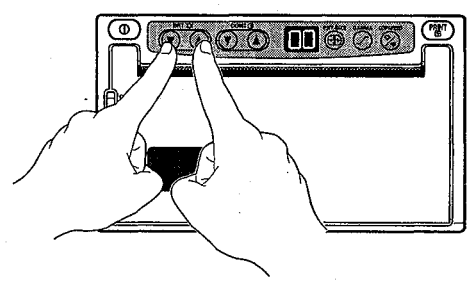
■ "_0" of "_ 1" wordt getoond op de display.

stand	display
Afdrukken	_1
Niet afdrukken	_0

3 Stel de stand-bystand in.

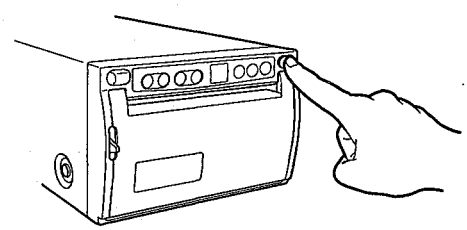
- Houd "▼" van de **BRT**-toets ingedrukt en druk tegelijk "▲" van de **BRT**-toets gedurende ongeveer 3 seconden in tot u een pieptoon hoort.

■ "00" wordt getoond op de display.

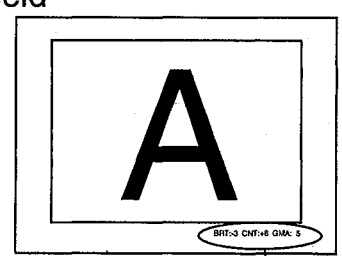


4 Druk de ingestelde condities af.

- Druk op de **PRINT**-toets.
  Zie pagina's 11 en 12 voor de afdrukprocedure.



Voorbeeld



Ingestelde condities

■ De ingestelde stand blijft bewaard, zelf als de spanning wordt uitgeschakeld.

9 FOUTMELDING

Wanneer zich tijdens de bediening een fout voordoet, wordt u gewaarschuwd door een hoorbaar alarm en een visuele foutmelding in de LED-indicator.

Oorzaak/Foutmelding	Symptoom/Oplossing
① **Geen papier** 	[Symptoom] ● Wanneer het papier op is of geen papier is ingelegd, is afdrukken niet langer mogelijk en weerklinkt een alarmtoon.
	[Oplossing] Leg nieuw papier in zoals beschreven in "**4. INLEGGEN VAN PAPIER**" op bladzijde 7.

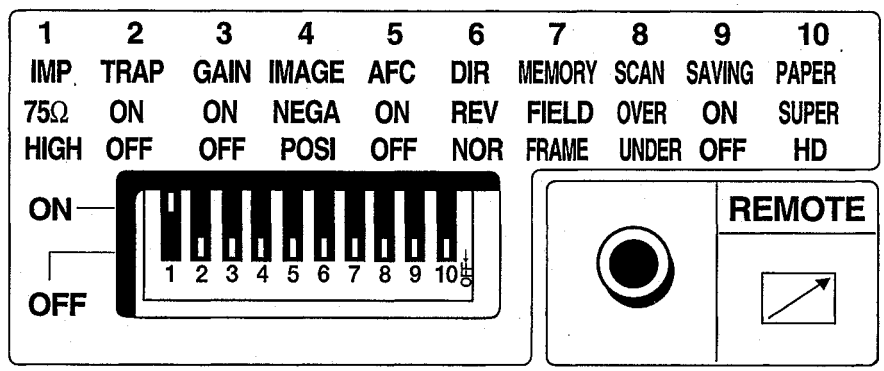
Oorzaak/Foutmelding	Symptoom/Oplossing
② **Oververhitting** 	[Symptoom] ● Wanneer de kop oververhit raakt, wordt "EH" aangegeven op de display. In dit geval worden alle toetsfuncties onbruikbaar.
	[Oplossing] Wacht tot de kop is afgekoeld.

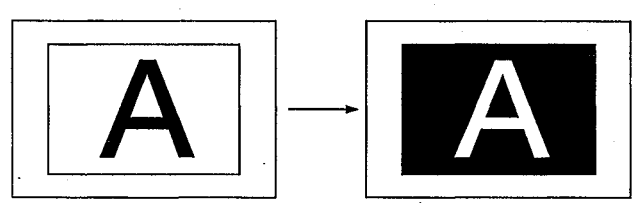
Oorzaak/Foutmelding	Symptoom/Oplossing
③ **Fout ten gevolge van toetsinvoer** 	● U hoort één alarmtoon, "Eb" verschijnt één seconde lang in de indicator en de toetsfunctie wordt geannuleerd in de volgende gevallen : De functiewaarde-veranderingstoets "▼" of "▲" wordt ingedrukt en overschrijdt het waardebereik tijdens het regelen van helderheid, contrast of kopienummer. De **"COPY/FEED"**-toets wordt ingedrukt wanneer de grenswaarde tijdens het instellen van het aantal kopieën is overschreden. De **"COPY/FEED"**-toets wordt eerst ingedrukt nadat de spanning is ingeschakeld.

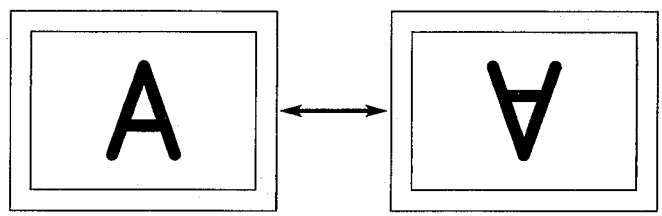
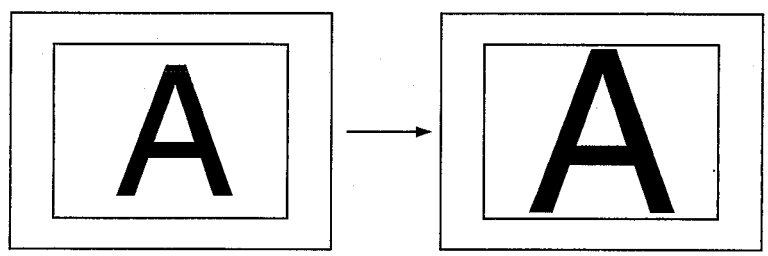
Oorzaak/Foutmelding	Symptoom/Oplossing
④ **Deur foutmelding** 	[Symptoom] ● U hoort een pieptoon wanneer de deur open is.
	[Oplossing] Sluit de deur.

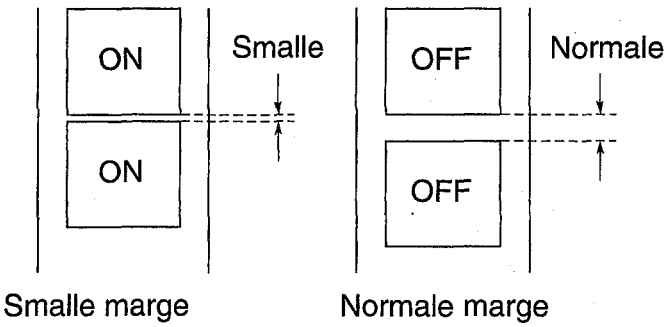
Oorzaak/Foutmelding	Symptoom/Oplossing
⑤ **Fout tengevolge van tandwielvergrendeling** 	[Symptoom] ● U hoort een pieptoon als de thermische kop niet direkt na het afdrukken automatisch omhoog gaat. ● "EL" wordt op het display getoond en de toetsen funktioneren niet.
	[Oplossing] Schakel de spanning uit. Schakel de spanning vervolgens weer in.

10 FUNCTIES VAN DE MODE-SCHAKELAAR



MODE-schakelaar (DIP-schakelaar)	Functies
① **IMP 75Ω/HIGH**	Normaal ingesteld op "**75Ω**". Zet op "**HIGH**" wanneer u een aftakaansluiting maakt van een monitor of andere toestellen op de VIDEO IN-connector.
② **TRAP ON/OFF**	Wanneer deze schakelaar op "**ON**" staat, is het kleurfiltercircuit in werking. Bij "**OFF**" werkt de captatie niet. Normaal op "**ON**" ingesteld voor videobronnen (videorecorder,TV e.d.) en op "**OFF**" voor medische apparatuur.
③**GAIN ON/OFF**	Staat normaal op "**OFF**" . Wanneer ingesteld op "**ON**" , wordt het contrast van het videobeeld groot.
④ **IMAGE NEGA/POSI**	NEGA: een beeld wordt afgedrukt omgekeerd evenredig met de display (negatief). POSI: een beeld wordt afgedrukt zoals getoond op de display (positief).  POSI NEGA

MODE-schakelaar (DIP-schakelaar)	Functies
⑤ **AFC ON/OFF**	Staat normaal op **"OFF"**. Zet op **"ON"** wanneer u apparatuur met een zwak signaal aansluit. De kwaliteit van het beeld wordt beter.
⑥ **DIR REV/NOR**	NOR: een beeld wordt afgedrukt in dezelfde richting als op de display. REV: een beeld wordt afgedrukt in tegengestelde richting in vergelijking met de display (180° gedraaid). ■ Deze functie werkt niet wanneer het afdrukformaat is ingesteld op "Kant", "Kant (klein)" of "Groot" (×1.5/×1.7)".  NORMAL REVERSE
⑦ **MEMORY FIELD/FRAME**	FRAME: staat gewoonlijk in de **"FRAME"**-positie. FIELD: zet in de **"FIELD"**-positie om een snel bewegend beeld af te drukken of een beeld van een videorecorder in een speciale weergavestand. De verticale resolutie van een afgedrukt beeld is 1/2 van die bij de FRAME-instelling. ■ Gewoonlijk worden twee veldbeelden gesynthetiseerd voor een monitorbeeld, en wordt één rasterbeeld getoond.
⑧ **SCAN OVER/UNDER**	UNDER: normaal ingesteld op de **"UNDER"**-positie. OVER: Instellen op de stand **"OVER"** om het beeld groter af te drukken.  UNDER OVER

<table>
<tr><th>MODE-schakelaar
(DIP-schakelaar)</th><th>Functies</th></tr>
<tr><td>⑨ SAVING
ON/OFF</td><td>Stel deze schakelaar in om de margebreedte te kiezen.
ON: afgedrukt met een smalle marge.
OFF : afgedrukt met een normale marge.
 
</td></tr>
<tr><td>⑩ PAPER
SUPER/HD</td><td>Stel deze schakelaar als volgt in, naargelang het gebruikte thermische papier.
<table><tr><td>Positie</td><td>Thermisch papier</td></tr><tr><td>SUPER</td><td>K61S, K61B</td></tr><tr><td>HD</td><td>K65HM, K65H</td></tr></table></td></tr>
</table>

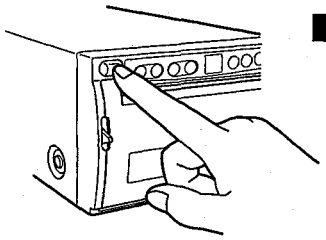
11 STATUS EN STANDEN

Instelstatus/Stand	LCD-display		Inhoud van de rechtse LCD-display	Video-uitgang
	Links	Punt en rechts		
Spanning uitgeschakeld			Spanning uitgeschakeld	Doorgaand
Standby	0	0	Uitgezonderd klein formaat	Doorgaand
	0	o	Klein formaat voor 1ste beeld	Doorgaand
	0	'	Klein formaat voor 2de beeld	Doorgaand
Afdrukstatus	-	-	Afdrukstatus	Doorgaand
Kopieerstatus	C	1~9	Resterend kopienummer	Doorgaand
Stand voor de regeling van de helderheid (Bright)	b	.9~9	Helderheidsindex	Monitor
Stand voor de regeling van het contrast (Contrast)	c	.9~9	Contrastindex	Monitor
Instelstand γ-curve (γ-curve)	r	1~5	γ-curvenummer	Doorgaand
		6	Negatief afdrukken	
Instelstand afdrukformaat	S	N	Normaal	Doorgaand
		C	Groot (kant)	
		n	Klein (normaal)	
		c	Klein (kant)	
		S	Aanzicht 1:1	
	1	.5	Groot 1.5	
		.7	Groot 1.7	
Foutdetectiestatus	E	H	Oververhitting	Doorgaand
		P	Geen papier	
		b	Foute toetsbediening	
		o	Deur is geopend	
		L	Hendel is vegrendeld	

12 GEBRUIK VAN REINIGINGSPAPIER

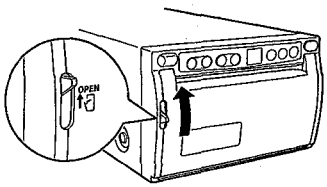
Wanneer de thermische kop bevuild is door stof, transpiratie, enz. is het mogelijk dat op de afdruk witte vlekken of strepen te zien zijn. Maak in dit geval de thermische kop schoon aan de hand van de hierna beschreven werkwijze en met behulp van het reinigingspapier.

1 Schakel de spanning in.



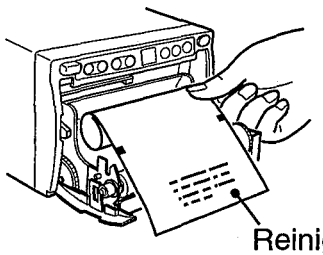
■ Druk op de "**POWER**"-schakelaar om de spanning in te schakelen.

2 Open de deur.



■ Zet de hendel links in de "**OPEN**"-positie.
- De deur gaat open.

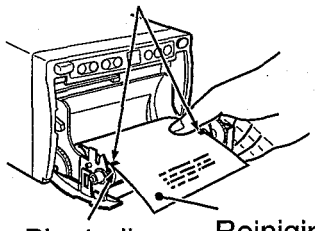
3 Leg het reinigingspapier in.



■ Pak het reinigingspapier en plaats in de set.

Reinigingspapier

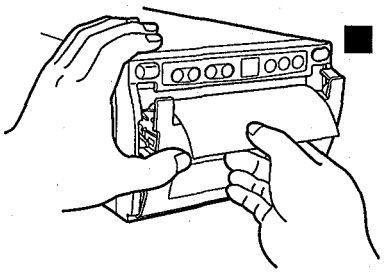
Rode teken



■ Plaats het rode teken op het reinigingspapier parallel met de plaatroller.

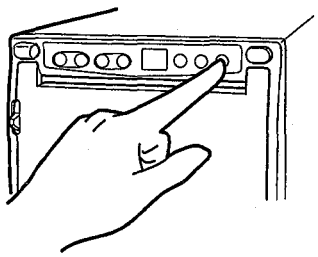
Plaatroller Reinigingspapier

4 Sluit de deur.



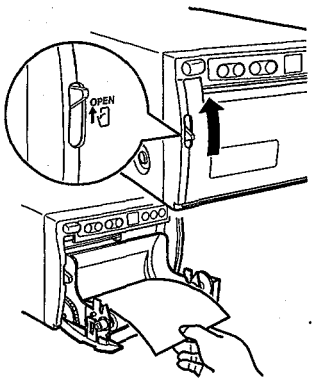
■ Sluit de deur en laat het reinigingspapier in het toestel zitten.

5 Druk op de "COPY/FEED"-toets.



■ Houd de "**COPY/FEED**" toets ingedrukt totdat u een pieptoon hoort.

6 Neem het reinigspapier uit.



■ Open de deur.
■ Verwijder het reinigingspapier.

! Trek het reinigingspapier er niet uit als de deur nog gesloten is.

7 Herhaal stappen **3**–**6** 1 of 2 keer, en druk 2 à 3 bladen af om het effect van de reiniging na te gaan.

WAARSCHUWING

- Gebruik het reinigingspapier normaliter nadat u 10 rollen papier voor het afdrukken heeft gebruikt.
- Als de kop na het reinigen nog steeds vuil is, moet uw toestel worden gerepareerd. Neem contact op met uw dealer.
- Trek het blad en het reinigingspapier niet uit het toestel als de deur nog gesloten is.
- Gebruik nooit ander reinigingspapier. Dit kan schade aan de thermische kop veroorzaken.
- Dit reinigingspapier mag uitsluitend voor het reinigen van de thermische kop worden gebruikt. Gebruik dit papier niet voor andere doeleinden.

13 ONDERHOUD

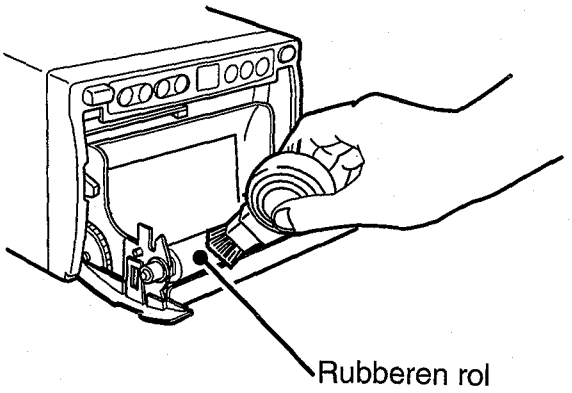
Schakel de spanning uit voor onderhoud.

Onderhoud van het hoofdtoestel

Veeg vuil van het voorpaneel met een droge doek.
Wanneer het paneel zeer vuil is, veeg het dan schoon met een doek bevochtigd met een neutraal schoonmaakprodukt opgelost in water en wrijf het droog met een droge doek.

Onderhoud van de rubberen rol

Wanneer de rubberen rol bevuild is door stof, e.d., is het mogelijk dat een witte vlek te zien is op de afdruk.
Verwijder in dit geval het stof van de rubberen rol met een blazer of een borstel.



Reinigen van de thermische kop

Wanneer de thermische kop bevuild is door stof, e.d. is het mogelijk dat op de afdruk witte vlekken of strepen te zien zijn.
Maak in dit geval de thermische kop schoon aan de hand van de beschrijving in "12. GEBRUIK VAN REINIGINGSPAPIER".

Opmerking: Na het inleggen van een nieuwe rol papier, zal het stof op het papier pas na 2 à 3 afdrukken verdwijnen.

14 TECHNISCHE GEGEVENS

Type:	Videokopie-processor
Model:	P91W/P91E
Voeding:	120V AC 50/60Hz, 1.2A 220–240V AC 50/60Hz, 0.7A
Stroomverbruik:	1.0A
Aansluitpunten:	Video IN-aansluitpunt (BNC-contactstekker) Video-uitgangsaansluitpunt (BNC-contactstekker)
Resolutie:	Horizontaal 1022 pixels × Verticaal 500 lijnen (Standaard) (NTSC) Horizontaal 1022 pixels × Verticaal 600 lijnen (Standaard) (PAL)
Gradatie:	256 gradaties
Afdruksnelheid:	4.7 sec (Standaard) (NTSC), 5.8 sec (Standaard) (PAL)
Afdrukformaat:	100 × 75 mm (Standaard)
Bedieningsvoorwaarden:	Temperatuur 5–40°C Vochtigheid 35–80% (relatieve vochtigheid) (Geen vochtvorming)
Externe afmetingen:	154 (W) × 97 (H) × 300 (D) mm
Gewicht:	3.3 kg
Standaard toebehoren:	BNC/BNC-aansluitkabel (2 m) ..... 1 stuk Netsnoer ..... 1 stuk Thermisch papier K65HM ..... 1 rol Afstandsbediening met snoer ..... 1 set Reinigingspapier ..... 1 blad
Toebehoren in optie:	Thermisch papier K65HM, K65H, K61S, K61B
Classificatie:	Beschermingsklasse I, Type B

VRAGEN VAN EEN ONDERHOUDSBEURT

Lees, vóór u het toestel laat repareren, deze handleiding nog eens door om kleine problemen te verhelpen.
Als u niet in staat bent om het probleem op te lossen, neem dan contact op met uw MITSUBISHI-dealer of MITSUBISHI-reparatiedienst.

REGEL GEEN BEDIENINGSORGANEN BIJ DIE NIET IN DEZE HANDLEIDING ZIJN BESCHREVEN.

VERWIJDER DE BESCHERMENDE KAST VAN DIT TOESTEL NIET.

MANUAL DE FUNCIONAMIENTO

PROCESADOR DE COPIAS DE VÍDEO

MODELO

P91W

P91E

Este procesador de copias de vídeo está fabricado de acuerdo con las Directivas 89/336/CEE, 73/23/CEE, 93/42/CEE y 93/68/CEE.
Los requisitos para la susceptibilidad de acuerdo con la norma EN 50082-1 y los requisitos para las interferencias de acuerdo con EN 55022 son observados para la utilización en áreas residenciales, negocios, locales de industria ligera y empresas a pequeña escala, tanto dentro como fuera de los edificios. Todos los lugares de operación están caracterizados por su conexión al sistema de la red eléctrica pública.

LARGA VIDA DE FUNCIONAMIENTO

MATERIALES INADECUADOS PARA EL APARATO
Se utilizan muchos componentes de plástico en la parte trasera. Es muy posible que se produzca un desconchado del recubrimiento y una deformación en el caso de que el aparato se limpie con compuestos químicos para quitar el polvo, bencina, diluyentes o cualquier otro disolvente, o de que gomas elásticas o artículos de PVC se dejen en contacto con el aparato durante prolongados períodos, o de que la unidad sea pulverizada con insecticida.

CUIDADO DE LA CAJA
Desenchufe el aparato y límpielo con un trapo suave ligeramente humedecido con una solución de agua y jabón. Deje que se seque completamente antes de ponerlo a funcionar. No utilice nunca soluciones basadas en petróleo o limpiadores abrasivos.

ABRASIÓN DE LOS CABEZALES

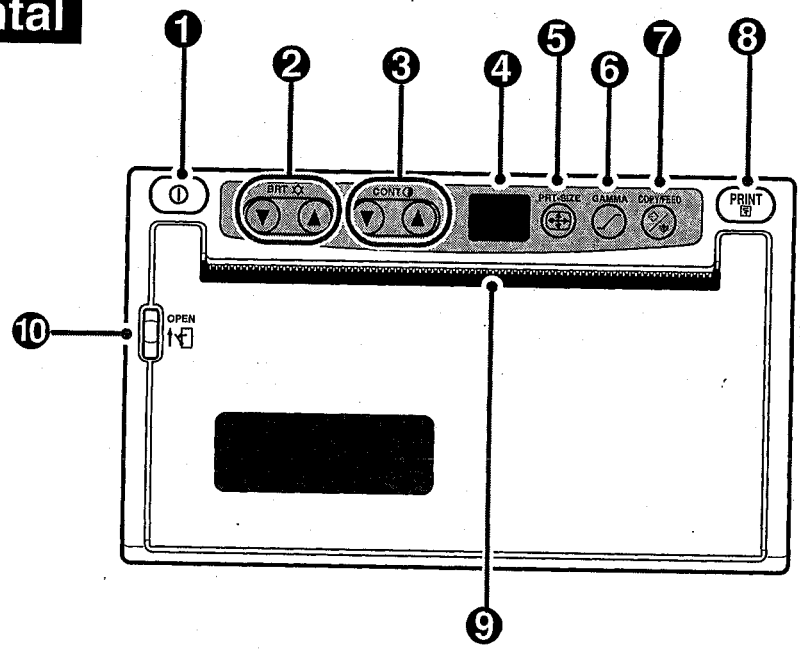
CUANDO SE ENCUENTRA UN DEFECTO
Cuando se detecta humo o un olor proveniente del aparato, desenchúfelo inmediatamente del tomacorriente de la pared y pida a su distribuidor una reparación. Resulta peligroso poner a funcionar el aparato en este estado.

DISPOSITIVOS DE CONEXIÓN
Lea detenidamente las "Precauciones de Funcionamiento" de los folletos de instrucciones para los dispositivos conectados al Procesador de Copias de Vídeo.
No desconecte el cable de alimentación durante la impresión.

PRECAUCIONES PARA VOLVER A UBICAR EL APARATO
Cuando esté transportando el aparato, asegúrese de que no vaya a verse sometido a impactos, ya que ésta puede ser una de las

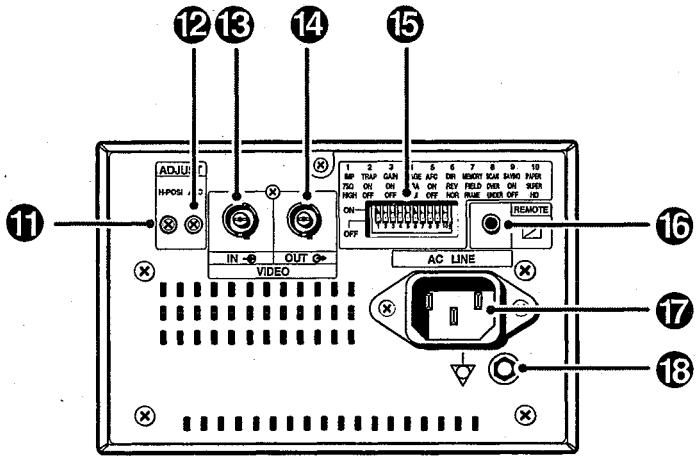
3 PRESTACIONES Y FUNCIONES

Panel Frontal



	Nombre	Función	Página de Referencia
1	Interruptor de Alimentación	Activa y desactiva la alimentación.	11
2	Botones de Brillo	Presione estos botones para seleccionar el modo de ajuste de brillo.	13·14
3	Botones de Contraste	Presione estos botones para seleccionar el modo de ajuste de contraste.	13·14
4	Indicador	Muestra el modo de espera, las funciones y los mensajes de error.	19
5	Botón de tamaño de Impresión	Presione este botón para cambiar el tamano de impresión.	16
6	Botón Gamma	Presione este botón para cambiar la curva gamma	15

Panel Trasero



* TIPO DE EQUIPO "CF"
EQUIPO de la Clase I o II o EQUIPO con una FUENTE DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA INTERNA, que proporciona un alto grado de protección contra descargas eléctricas, especialmente con respecto a las CORRIENTES DE FUGA permisibles, y que tiene una PARTE APLICADA AISLADA (FLOTANTE) DE TIPO F.
Este TIPO DE EQUIPO está concebido principalmente para APLICACIONES CARDIACAS DIRECTAS.

Terminal de ecualización potencial
Se utiliza para ecualizar el potencial del equipo conectado a esta unidad.
En salas con aparatos médicos, cuando hay conectados equipos tipo "CF*", es necesario ecualizar el potencial de las dos unidades.
Para ampliar los detalles, consulte las instrucciones de instalación del equipo que vaya a ser conectado.

	Nombre	Función	Página de Referencia
⑪	Control de Posición Horizontal	Ajuste la posición horizontal de la imagen.	—
⑫	Control AFC※	Ajuste el control automático de frecuencia.	—
⑬	Conector de ENTRADA DE VIDEO (Tipo BNC)	Entrada de Señal de Vídeo	9·10
⑭	Conector de SALIDA DE VIDEO (Tipo BNC)	Salida de Señal de Vídeo (Salida de monitor)	9·10
⑮	Interruptor de MODO	Selecciona funciones especiales	21–23
⑯	Terminal de Control Remoto	Terminal donde conectar el controlador remote.	12
⑰	Toma de corriente (LINEA CA)	Conecte el cable de alimentación a esta terminal.	9·10
⑱	Terminal de Ecualización Potencial	Iguale el potencial del equipo conectado.	—

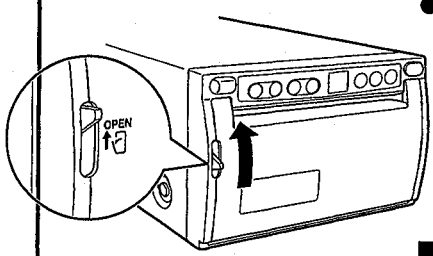
※AFC(Automatic Frequency Control)

4 INSTALACÍON DEL PAPEL

Papel (papel de Alta Densidad K65HM)

■ La presencia de humedad, huellas de dedos o polvo sobre la superficie del papel puede causar un ruido durante la impresión o el deterioramiento de la calidad de impresión. Coloque el papel de acuerdo con el procedimiento siguiente para evitar la adherencia de huellas dactilares o de polvo sobre la superficie del papel.

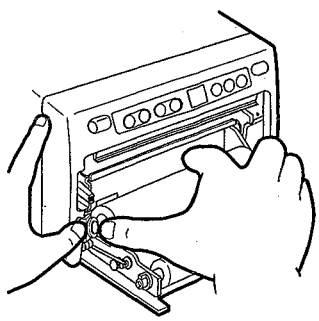
1 Abra la puerta.



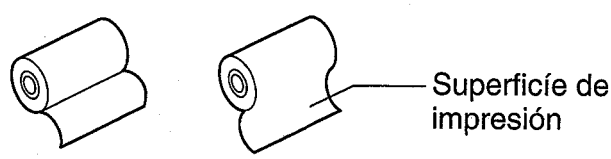
- Pase la palanca situada al lado izquierdo a la posición **"OPEN"** (abierta).

■ La puerta se abre.

2 Cargue el rollo de papel.

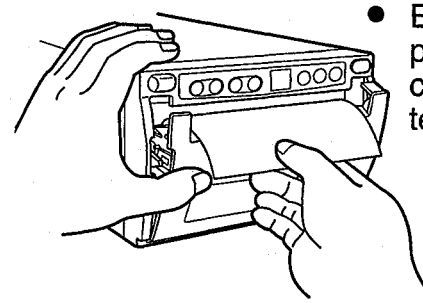


- Coloque el rollo de papel en la impresora.



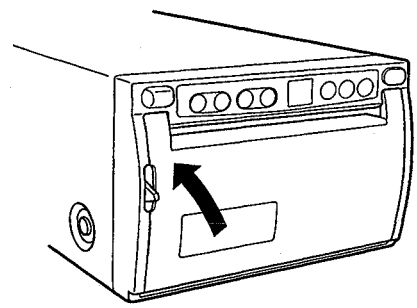
Nota: La superficie de impresión es la parte exterior.
Coloque el papel con el lado termosensible (lado de impresión) hacia arriba.
Si colocase el papel al revés, no podrían imprimirse imágenes.

3 Tire del extremo del papel.

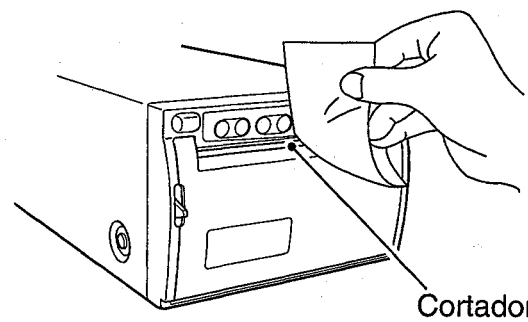


- Extraiga los primeros 15 a 20 cm de papel para tensar el rollo.

4 Cierre la puerta.



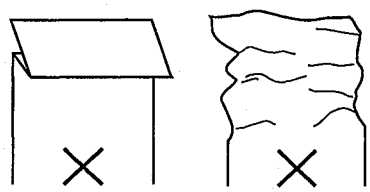
5 Corte el extremo del papel.



- Corte el extremo del papel con el cortador, rompiendo simplemente el papel.

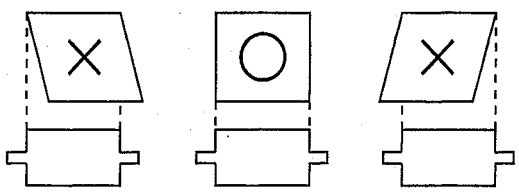
■ Cuando esté colocando el papel, adopte las siguientes precauciones para evitar que se produzca un atasco de papel.

No utilice papel defectuso.



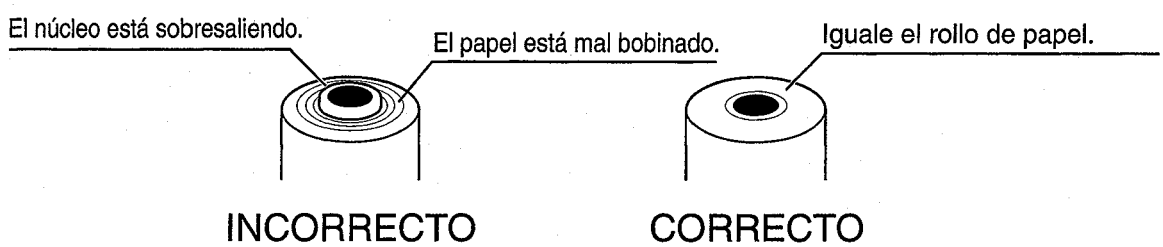
■ No utilice papel doblado o arrugado.

Ajuste la posición del papel correctamente



■ Si el papel sale inclinado de la salida de impresión, ajuste su posición de forma que salga recto.

Si al parte lateral del papel de impresión está mal bobinado, o el núcleo está sobresaliendo, es posible que el avance del papel después de la impresión varíe.
Cuando la parte lateral del papel esté desigualada, o el núcleo esté sobresaliendo, iguale el rollo de papel antes de colocarlo.



CUIDADO

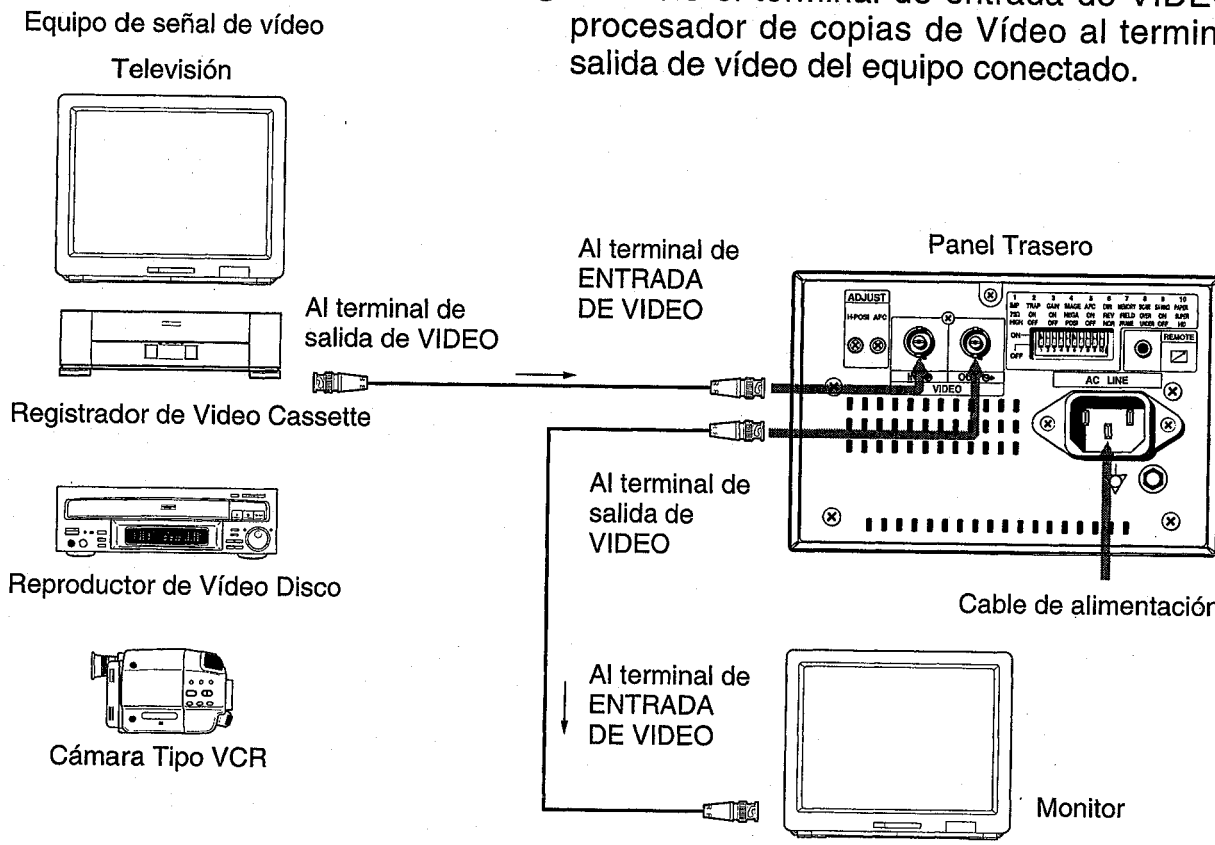
- Mantenga el papel de alta densidad alejado de huellas de dedos, presencia de polvo o humedad cuando lo almacene para conservarlo.
- No toque el rodillo de caucho. No ensucie ni deteriore la superficie del rodillo.
- No toque con su mano el cabezal térmico (situado debajo de la cuchilla de corte). El cabezal térmico está a una elevada temperatura.
- No toque la cuchilla de corte.

5 EJEMPLO DE CONEXIONES/AJUSTE DE INTERRUPTORES

Conectable a varios equipos de señal de vídeo compuesta como por ejemplo un equipo médico.

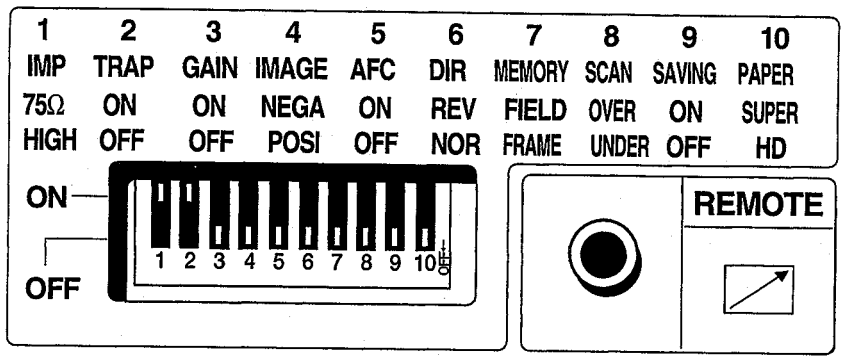
Señal de Vídeo Compuesta

① Ponga en OFF los interruptores de alimentación del procesador de copias de vídeo y del equipo conectado.
② Conecte el terminal de entrada de VIDEO del procesador de copias de Vídeo al terminal de salida de vídeo del equipo conectado.



Ajuste de los interruptores

- Adjuste el interruptor de MODO tal como se indica en el siguiente ejemplo.
- Vea las páginas 21 a 23 para los ajustes de modo.



SW-NO.	Setting	
1	75Ω	
2	ON	※
3	OFF	
4	POSI	
5	OFF	
6	NOR	
7	FRAME	
8	UNDER	
9	OFF	
10	HD	

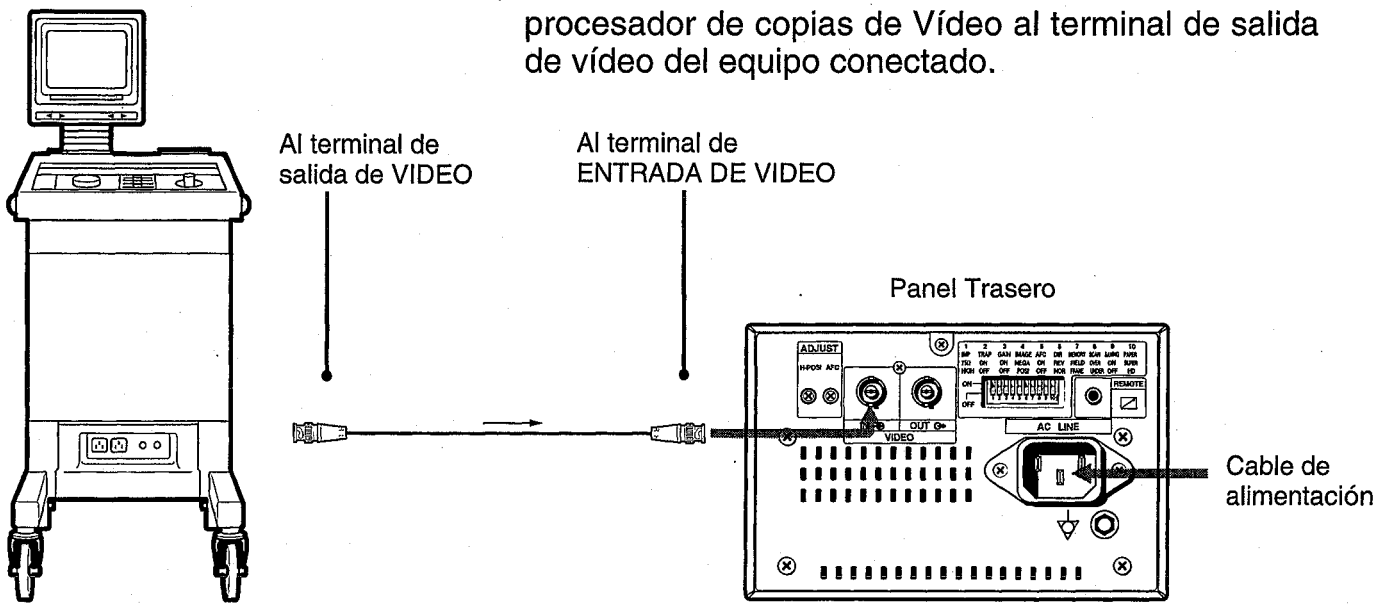
■ Seleccione "curva gamma γ "2" para el equipo de vídeo. Consulte "Selección de Curva Gamma (γ)" en la página 15.
※ ,Consulte "FUNCIONES DE CAMBIO DE MODO" de la página 21.

Para la función de interruptor de MODO, consulte "10. FUNCIONES DE CAMBIO DE MODO" en las páginas 21–23.

Señal Médica de Video

①Ponga en OFF los interruptores de alimentación del procesador de copias de vídeo y del equipo conectado.

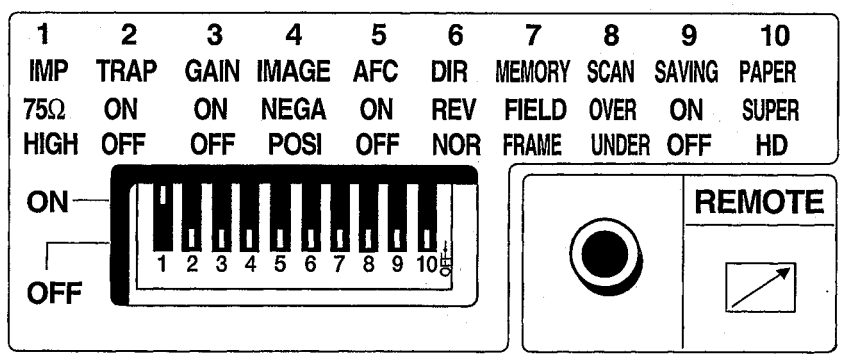
②Conecte la terminal de entrada de VIDEO del procesador de copias de Vídeo al terminal de salida de vídeo del equipo conectado.



Equipo médico

Ajuste de los interruptores

• Adjuste el interruptor de MODO tal como sigue.
(Éste es el ajuste normalizado.)



SW-NO.	Setting	
1	75Ω	
2	OFF	※
3	OFF	
4	POSI	
5	OFF	
6	NOR	
7	FRAME	
8	UNDER	
9	OFF	
10	HD	

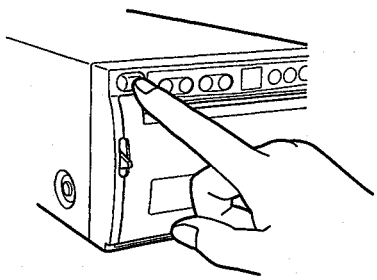
■ Seleccione la curva gamma γ "*1*" y "*3*" - "*5*" para el equipo de diagnóstico ultrasónico. Se recomienda especialmente "*5*". Consulte "Selección de la Curva Gamma (γ)" en la página 15.

■ ※ Consulte "FUNCIONES DE CAMBIO DE MODO" de la página 21.

6 IMPRESIÓN

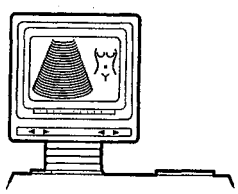
Procedimiento de Impresión

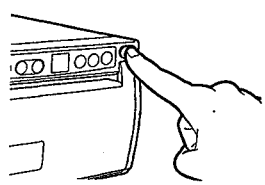
1 Encienda el Aparato.



- Presione el interruptor **"POWER"** para encender el aparato.

2 Imprima una imagen que se esté visualizando en la pantalla.

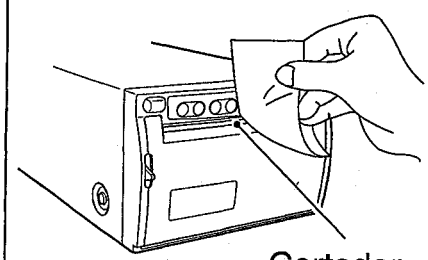




- Exhiba una imagen que vaya a imprimir en la pantalla del monitor, y presione el botón **"PRINT"**.

■ Cuando la impresión haya finalizado, se oirá un tono audible.

3 Corte del papel impreso.

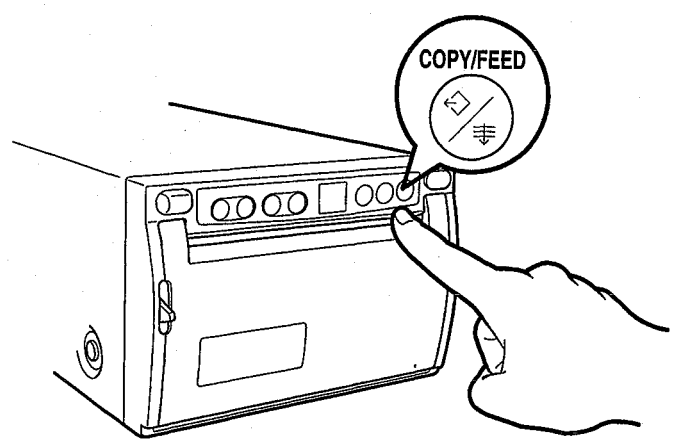


Cortador

- Corte el papel impreso utilizando el borde cortante y rompiendo el papel hacia arriba y hacia la derecha.

Impresión de copias

■ Usted podrá establecer el número de copias presionando el botón **"COPY/FEED"** del panel frontal.
Puede copiar la misma imagen tantas veces como desee mientras sea presionado el botón **"PRINT"**.

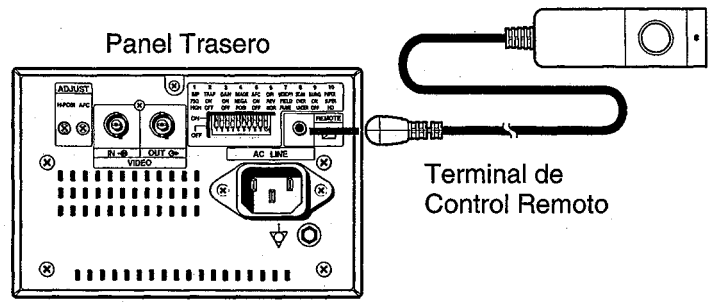


Alimentación de papel

■ Manteniendo pulsado el botón **"COPY/FEED"** del panel delantero, usted puede alimentar el papel.

Uso del Control Remoto

- Conecte el control remoto al terminal del control remoto del panel trasero.
- Presione el botón de control remoto para imprimir imágenes.
  Al hacerlo se efectúa la misma función que el botón **"PRINT"** del panel frontal.



Precauciones para Imprimir

- Cuando se continúa la impresión con una imagen muy negra, el procesador de copias de Vídeo puede sobrecalentarse, causando un fallo en la impresión normal. La indicación "*EH*" será exhibida, y las funciones de los botones quedarán inhabilitadas.
  En este caso, espere un rato hasta que el aparato se enfríe.
- Evite tirar de o sostener el papel de registro durante la impresión o la copia. Puede causar un atasco de papel. No toque el papel hasta que se haya terminado la impresión o la copia.
- Si se imprime sin tener señal de video, la frase "NO SIGNAL" se imprimirá al pie de la imagen.

Modo de Ahorro de Papel

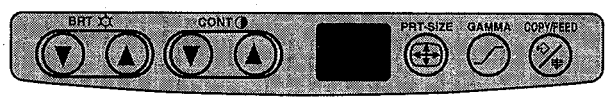
Cuando el interruptor de ahorro de papel (SAVING) esté en "ON" con el selector de modo, la distancia de alimentación de impresión será más corta que en el ajuste normal.
Antes de cortar la impresión, pulse y mantenga pulsado el botón **"COPY/FEED"** del panel delantero para alimentar el papel.

7 AJUSTE DE IMAGEN IMPRESA

Ajuste de Brillo Contraste

■ Usted puede ajustar el brillo y el contraste de la impresión mientras observa la pantalla del monitor.

Panel de control

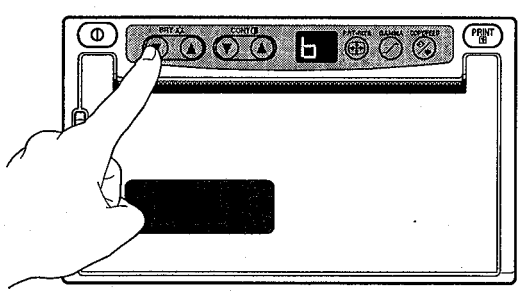


■ Para ajustar las imágenes, use los botones de brillo "▼" y "▲" de **BRT** "☼", y los botones de contraste "▼" y "▲" de **CONT** "◑".

1 Presione los botones para ajustar el brillo o el contraste.

■ Presione los botones de brillo "▼" y "▲" de **BRT** "☼" para ajustar el brillo.

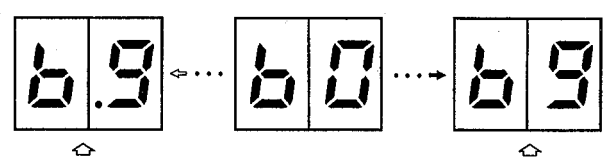
- El modo seleccionado se exhibe en el indicador izquierdo tal como se muestra a continuación.



- Presione el botón "▲" para incrementar el valor.
- Presione el botón "▼" para reducir el valor.

■ El valor fijado será exhibido en el lado derecho del indicador.

Ejemplo : Ajuste del Brillo



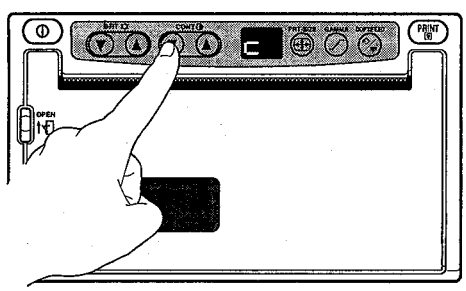
El Valor Menos (–) se indica mediante"•".

Fijar el Valor

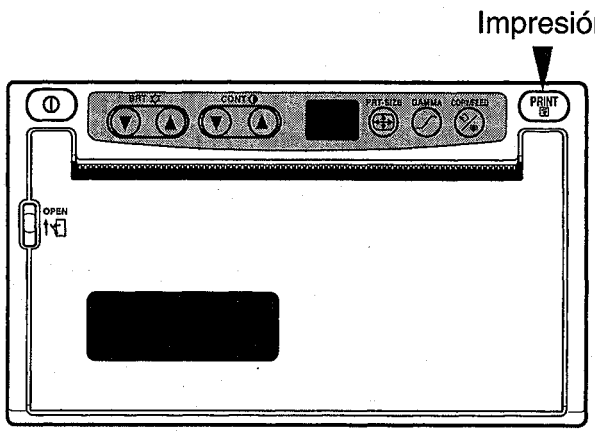
■ El Margen de Ajuste va desde –9 a +9.

■ Presione los botones de contraste "▼" y "▲" de **CONT** "◑" para ajustar el contraste.

- El modo seleccionado se exhibe en el indicador izquierdo tal como se muestra a continuación.



2 Cómo guardar el valor ajustado.



■ Para guardar un valor, presione el botón **"PRINT"**.

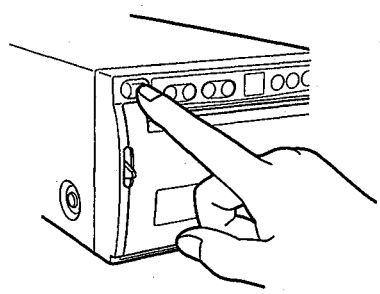
■ Un valor que haya sido guardado no se perderá aunque se desactive la alimentación.

Modo CAB (control automático de brillo)

■ **Para graduar el brillo de la fotografía imprimida se puede ajustar el modo CAB. La función del modo CAB es verificar la señal de entrada cada vez que se presiona el botón. "PRINT" y ajustar el brillo automáticamente.**

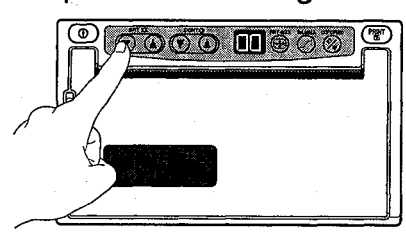
Ajuste del modo CAB

1 Encienda el Aparato.



2 Mantenga presionado el botón "PRT-SIZE".

■ Mantenga presionado el botón de tamaño de Impresión (PRT-SIZE) "⊕" durante aprox. unos 3 segundos.



- Suena un pitido y la indicación LED cambia de *00* a *A0*.

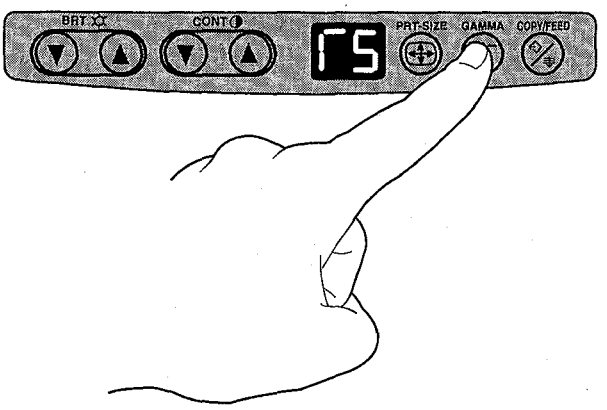
■ El modo CAB está activado.
■ El modo CAB no quedará desactivado incluso si se apaga la corriente.

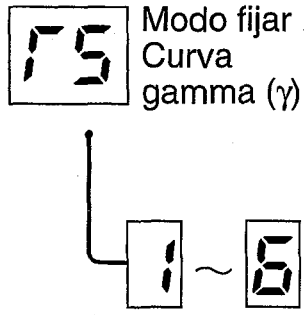
Cancelación del modo CAB

■ Mantenga pulsado el botón de tamaño de impresión (PRT-SIZE) "⊕" durante aprox. 3 segundos. Un tono será emitido, la indicación LED cambiará de de *A0* a *00* y el modo CAB será cancelado.

Selección de Curva Gamma

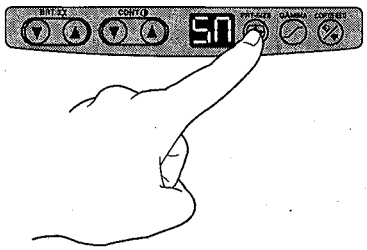
■ **Usted puede seleccionar la curva gamma presionando el botón gamma "⌐". Cada vez que se presione el botón, cambiará el indicador y el número de la curva gamma γ. Después de haber seleccionado un número de curva gamma γ, presione cualquier otro botón para almacenar el número de la curva gamma γ.**

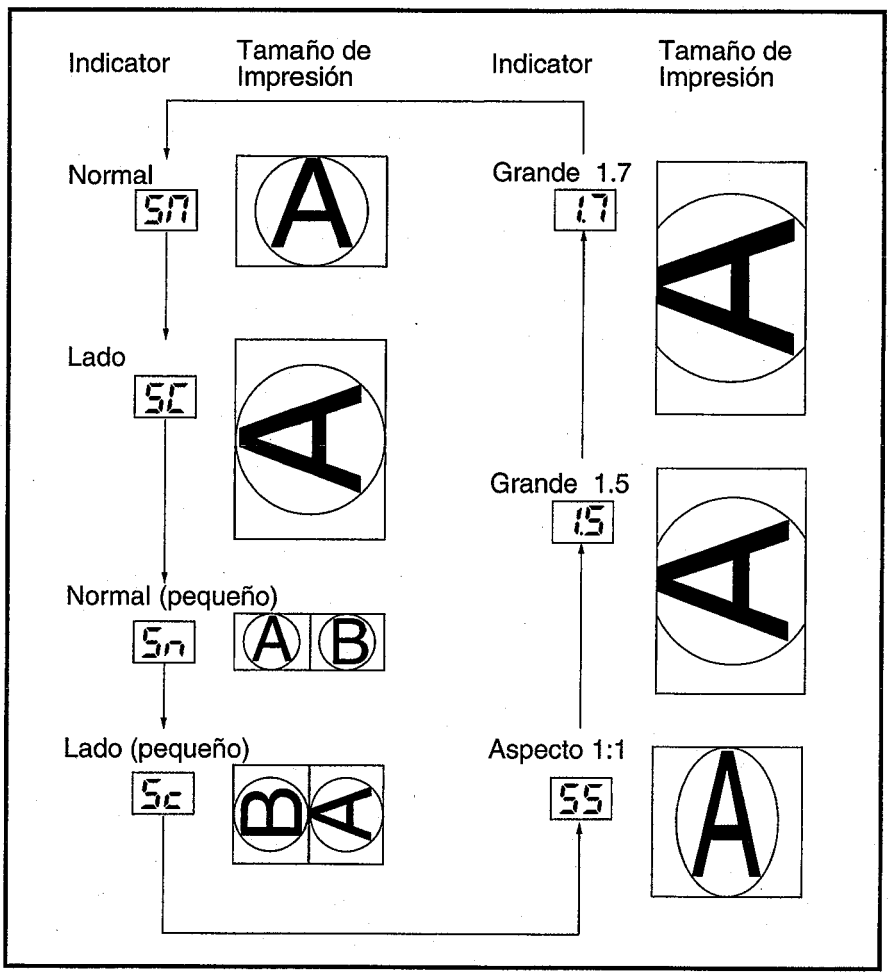


Indicador /Ítem Ajustable	Indice de Ajustes
Modo fijar Curva gamma (γ) 	■ Para seleccionar la curva gamma (γ) (característica del diagrama de densidad) utilice este modo. Este modo le ayudará a optimizar las impresiones. Hay seis ajustes. Seleccione curva gamma "*2*" para el equipo de vídeo. Seleccione curva gamma γ "*1*" y "*3*" – "*5*" para equipo de diagnóstico ultrasónico. Le modo "*5*" se recomienda para equipo ultrasónico. Cuando se seleccione "*6*", la imagen será impresa en negativo sin consíderación del ajuste de DIP-SW #4 del panel trasero.

Selección de Tamaño de la Impresión

■Usted puede seleccionar el tamaño de impresión presionando el botón de tamaño de impresión " ⊕". Cada vez que se presiona este botón, el indicador y el tamaño de impresión van cambiando, tal como sigue. Después de haber seleccionado un tamaño de impresión, presione cualquier otro botón para almacenar el tamaño de impresión.





■ Mediante la pulsación de "▲" o "▼" del botón CONT al seleccionar Grande 1.5 o Grande 1.7, se puede ajustar la posición central de la impresión de imagen.

Nota:
Al almacenar el tamaño lateral (pequeño) o normal (pequeño), presione el botón "**PRINT**" dos veces para imprimir. La primera pulsación del botón "**PRINT**" almacenará la primera página en la memoria, y la segunda pulsación del botón "**PRINT**" memorizará la segunda página e imprimirá automáticamente ambas páginas.

Reajuste de los valores ajustados

■ Los valores ajustados de Brillo, Contraste, Gama y de tamaño de Impresión pueden ser reajustados.

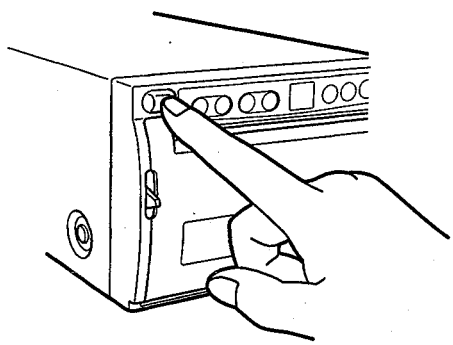
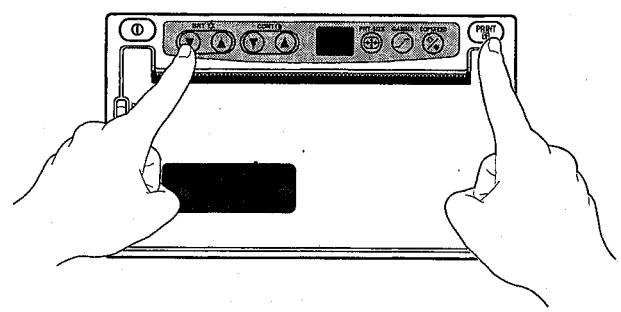
1. Desconectar la alimentación de corriente.
2. Mientras se pulsan el botón **PRT-SIZE** y el botón **GAMMA**, conectar la corriente.
3. Los valores guardados se reajustan según los parámetros de fábrica.

8 FUNCIONES ESPECIALES

Bloqueo de los ajustes

■ **Usted podrá bloquear el ajuste de cada botón del panel frontal (BRT, CONT, PRT-SIZE, GAMMA).**

Bloqueo de los ajustes (p. ej., el brillo)

1 Encienda el Aparato.	2 Bloqueo del ajuste del brillo.
• Presione el interruptor "**POWER**" para encender el aparato. 	• Manteniendo presionado el botón "▼" o "▲" de "**BRT**", presione el botón "**PRINT**" durante unos 3 segundos hasta que suene un "pitido". ■ El ajuste del botón "**BRT**" habrá quedado bloqueado. 

■ El bloqueo no se perderá cuando se desconecte la alimentación.

Desbloqueo

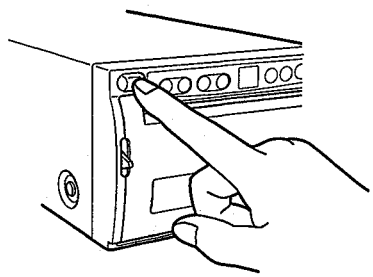
■ Mientras presiona el botón que desea desbloquear, pulse el botón "**PRINT**" durante unos 3 segundos hasta que suene un "pitido".
Suena un tono y se libera el cierre.

Impresión de las condiciones de ajuste

■ Usted puede imprimir las condiciones de ajuste del BRT, CONT y GAMMA que aparecen bajo la imagen.

1 Encienda el Aparato.

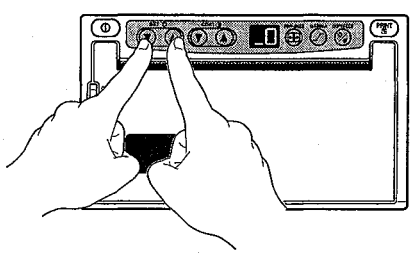
- Presione el interruptor "**POWER**" para encender el aparato.



2 Realice una selección de ajuste para imprimir las condiciones de ajuste.

- Mientras presiona el botón "▼" del **BRT**, presione el botón "▲" del **BRT** por aprox. 3 segundos hasta que suene el "Pitido".

■ "_0" es visualizado en el indicador.



- Para seleccionar si las condiciones de impresión deben ser imprimidas o no, presione el botón "▼" o "▲" del **CONT**.

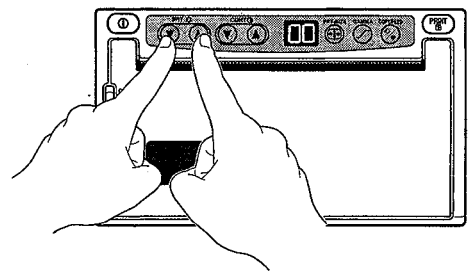
■ "_0" o "_1" es visualizado en el indicador.

modo	indicador
Impresión	_1
No impresión	_0

3 Ajuste el modo de espera.

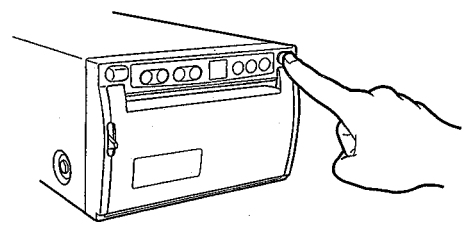
- Mientras presiona el botón "▼" del **BRT**, presione el botón "▲" del **BRT** por aprox. 3 segundos hasta que suene el "Pitido".

■ "00" es visualizado en el indicador.

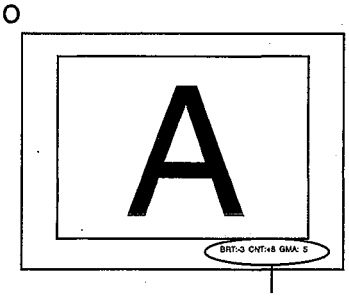


4 Imprima las condiciones de ajuste.

- Presione el botón **PRINT**.
  Refiérase a las páginas 11 a 12 para información del procedimiento de impresión.



Ejemplo



Condiciones de ajuste

■ El modo de ajuste que haya seleccionado no se perderá aunque se desconecte la alimentación de energía.

9 VISUALIZACIÓN DE ERRORES

Cuando se produce un error de funcionamiento, ésto se advierte mediante una alarma audible y una exhibición visible de dicho error en el LED indicador.

Causa/Visualización de Errores	Síntoma/Solución
① No hay Papel 	[Síntoma] ● Cuando el papel se acabe o cuando no haya papel instalado, la función de copia será inhabilitada y un tono de alarma sonará. [Solución] Instale un papel totalmente nuevo como se describe en **"4. INSTALACIÓN PAPEL"** en la página 7.

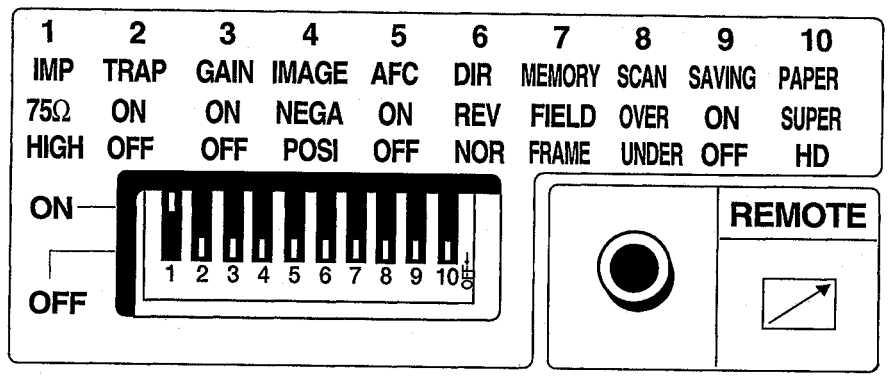
Causa/Visualización de Errores	Síntoma/Solución
② Sobrecalenta-miento 	[Síntoma] ● Cuando el cabezal se sobrecalenta, la indicación "EH" será exhibida en el indicador. En este caso, todas las funciones de los botones serán inhabilitadas. [Solución] Espere hasta que el cabezal se enfríe.

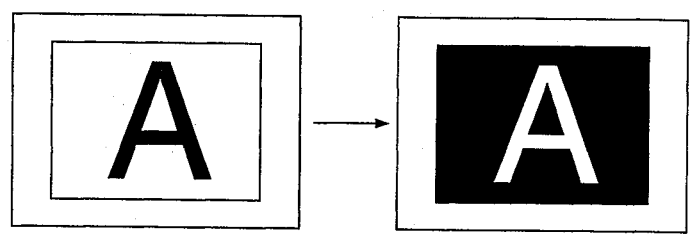
Causa/Visualización de Errores	Síntoma/Solución
③ Error en los botones de control 	● Se emitirá una vez un tono de alarma, la indicación "Eb" se exhibirá durante un segundo en el indicador, y el funcionamiento del botón se anulará en los siguientes casos: El botón de cambio de valor de función "▼" o "▲" ha sido presionado excediendo la gama de valores durante el ajuste de brillo o contraste. El botón **COPY/FEED** ha sido presionado excediendo el valor límite durante el ajuste de número de copias. El botón **COPY/FEED** es presionado después de que la alimentación es conectada.

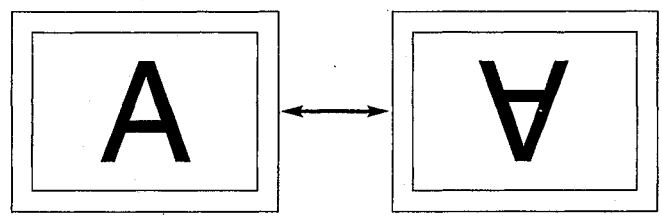
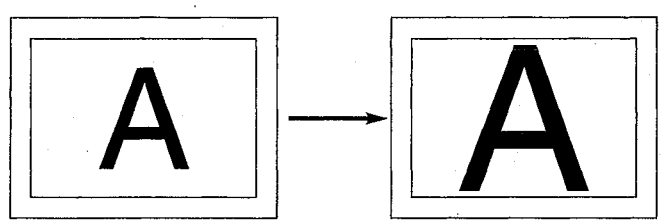
Causa/Visualización de Errores	Síntoma/Solución
④ **Error de puerta** 	[Síntoma] ● Cuando abra la puerta, sonará un tono de alarma.
	[Solución] Cierre la puerta.

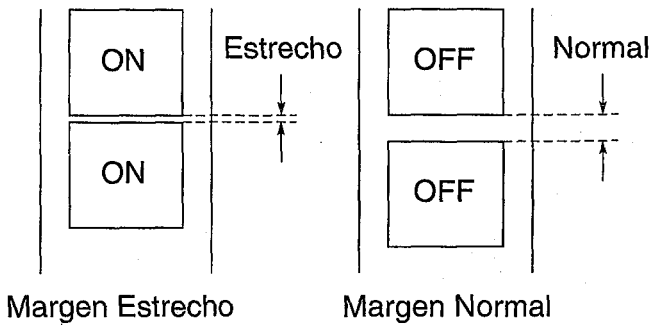
Causa/Visualización de Errores	Síntoma/Solución
⑤ **Error de bloqueo de engranajes** 	[Síntoma] ● Cuando el cabezal térmico no se levante automáticamente después de la impresión, sonará un tono de alarma. ● En el indicador se visualizará "EL" y todas las funciones de los botones serán inválidas.
	[Solución] Desconecte la alimentación. Después vuelva a conectarla.

10 FUNCIONES DE CAMBIO DE MODO



Interruptor de mode (Interruptor DIP)	Funciones
① **IMP 75Ω/HIGH (IMPEDANCIA)**	Normalmente fijado en "**75 Ω**". Fíjelo en **"HIGH"** cuando vaya a hacer la conexión de derivación de un monitor u otros aparatos al conector de VIDEO IN (ENTRADA DE VIDEO).
② **TRAP ON/OFF**	Cuando se fija en **"ON"**, el circuito eliminador de color se activa. En **"OFF"**, el circuito eliminador se invalida. Normalmente se fija en **"ON"** para fuentes de vídeo (VCR, etc.) y en **"OFF"** para equipos médicos monocromos.
③ **GAIN ON/OFF**	Normalmente fijado en **"OFF"**, Cuando se ajusta a **"ON"**, el contraste de la imagen de vídeo aumenta.
④ **IMAGE NEGA/POSI**	NEGA: Se imprime una imagen al contrario de como aparece en la pantalla (negativo). POSI: Se imprime una imagen tal como aparece en la pantalla (positivo).  POSI NEGA

Interruptor de mode (Interruptor DIP)	Funciones
⑤ **AFC ON/OFF**	Normalmente fijado en **"OFF".** Fíjelo en **"ON"** cuando vaya a conectar equipos cuya señal sea débil. Mejorará la calidad de la imagen.
⑥ **DIR REV/NOR**	NOR (NORMAL): Se imprimirá una imagen en la misma dirección que aparece en la pantalla. REV (GIRADA): Se imprimirá una imagen en sentido inverso a como aparece en la pantalla (girada 180°). ■ Esta función se invalida cuando el tamaño de impresión se establece como "Lado", Lado(pequeño)" o Grande (×1.5/×1.7).  NORMAL GIRADA
⑦ **MEMORY FIELD/FRAME**	CUADRO: Normalmente colocado en posición **"FRAME".** CAMPO: Se coloca en posición **"FIELD"** para imprimir una imagen con movimiento rápido o una imagen VCR (de videoregistradora) en modo especial de reproducción. La resolución vertical de una imagen impresa es de 1/2 de la imagen de campo en FRAME.
	■ Normalmente dos imágenes de campo se sintetizan para obtener una imagen de monitor, y se visualiza una imagen de cuadro.
⑧ **SCAN OVER/UNDER**	REDUCIDO: Fijado normalmente en posición "**UNDER**". AMPLIADA: Fijado en posición "**OVER**" para una impresión más pequeña.  UNDER OVER

<table>
<tr><th>Interruptor de mode (Interruptor DIP)</th><th>Funciones</th></tr>
<tr><td>⑨ SAVING ON/OFF</td><td>Establezca este interruptor para conseguir seleccionar el tamaño del margen.
ACTIVADO (ON): Impresión con margen estrecho.
DESACTIVADO (OFF): Impresión con margen normal.
 
</td></tr>
<tr><td>⑩ PAPER SUPER/HD</td><td>Coloque este interruptor tal como sigue para adecuarse al papel térmico utilizado.
<table>
<tr><td>Posición</td><td>Papel Térmico</td></tr>
<tr><td>SUPER</td><td>K61S, K61B</td></tr>
<tr><td>HD</td><td>K65HM, K65H</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

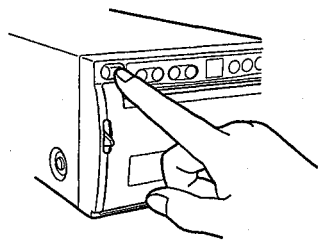
11 ESTADO Y MODOS

Estado Fijado/Modo	Indicador LCD		Contenido de la exhibición del LED del lado derecho	Salida de Vídeo
	Izquierda	Punto y derecha		
Alimentación desactivada			Alimentación desactivada	A Través
Reserva	0	0	Excepto Tamaño Pequeño	A Través
	0	o	Tamaño Pequeño para la 1ª Imagen.	A Través
	0	'	Tamaño Pequeño para la 2ª Imagen.	A Través
Estado de Impresión	-	-	Estado de Impresión	A Través
Estado de las copias	C	1~9	Número de Copias Restantes	A Través
Modo de Ajuste de Brillo (Bright)	b	.9~9	Indice de Brillo	Monitor
Modo de Ajuste de Contraste (Contrast)	c	.9~9	Indice de Contraste	Monitor
Modo Fijar Curva gamma (γ)	r	1~5	No. de Curva Gamma	A Través
		6	Impresión negativa	A Través
Modo Fijar Tamaño de Impressión	S	N	Normal	A Través
		C	Grande (lado)	
		n	Pequeño (Normal)	
		c	Pequeño (lado)	
		S	Aspecto 1:1	
	1	.5	Grande 1.5	
		.7	Grande 1.7	
Estado de Detección de Errores	E	H	Sobrecalentamiento	A Través
		P	Ausencia de papel	
		b	Error de accionamiento de botones	
		o	Puerta abierta	
		L	Bloqueo del engranaje	

12 USO DEL PAPEL LIMPIADOR

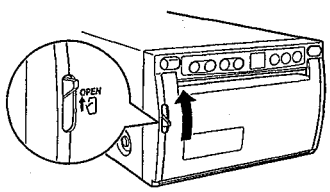
Cuando el cabezal térmico se ensucia con polvo o sudor, etc..., en la impresión pueden aparecer manchas o trozos en blanco sin imprimir. En este caso, limpie el cabezal térmico de acuerdo con el siguiente procedimiento, UTILIZANDO EL PAPEL DE LIMPIEZA QUE SE LE FACILITA.

1 Encienda el Aparato.



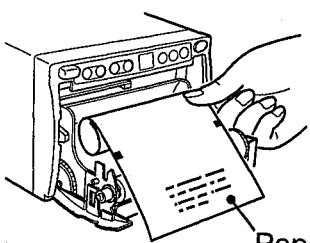
■ Presione el interruptor **"POWER"** para encender el aparato.

2 Abra la puerta.



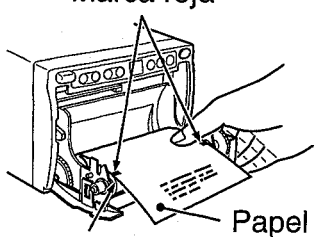
■ Cambie la palanca izquierda, pasándola a posición **"OPEN"** (abierto).

3 Insertar Papel de Limpieza.



Papel de Limpieza

■ Enrolle el papel de limpieza e instálelo en el aparato.



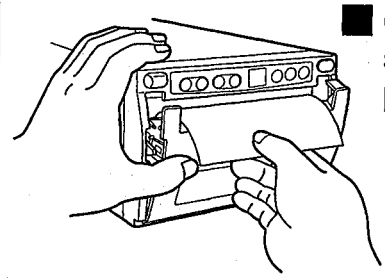
Marca roja

Papel de limpieza

Rodillo portapapel

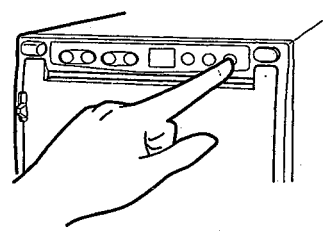
■ Ajuste la marca roja del papel de limpieza de forma que quede paralela con el rodillo portapapel.

4 Cierre la puerta.



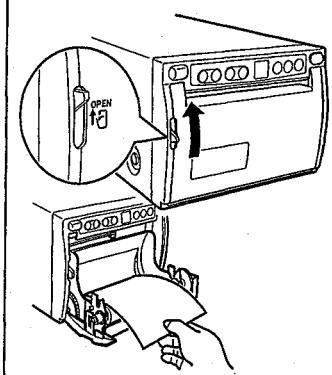
■ Cierre la puerta sin extraer el papel de limpieza.

5 Presione el botón "COPY/FEED".



■ Mantenga presionado el botón **"COPY/ FEED"** hasta que oiga un pitido.

6 Extraer el Papel de Limpieza



■ Open the door.
■ Extraiga el papel de limpieza.

! No tire hacia afuera del papel de limpieza mientras la puerta esté cerrada.

7 Repita los pasos del **3**–**6** una o dos veces, e imprima 2 ó 3 hojas para verificar el efecto de limpieza.

CUIDADO

- El momento normal de utilizar el papel de limpieza es después de haber impreso 10 rollos de papel.
- Si el síntoma del cabezal sucio no se corrige incluso después de la limpieza, el aparato necesitará reparación. Póngase en contacto con su distribuidor.
- No tire hacia afuera de la hoja y del papel de limpieza estando la puerta cerrada, podría causar desperfectos en el equipo.
- No utilice nunca otros papeles de limpieza. Puede causar daños al cabezal térmico.
- Este papel de limpieza deberá utilizarse solamente para limpiar el cabezal térmico. No lo use para ningún otro fin.

13 MANTENIMIENTO

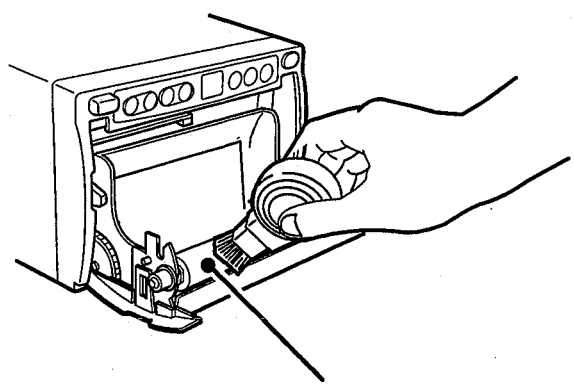
Desactivar la Alimentación para Mantenimiento

Mantenimiento de la Unidad Principal

Limpie las manchas del panel frontal con un trapo suave.
Cuando el panel esté muy sucio, límpielo con el trapo humedecido con un jabón neutro diluido con agua y termine la limpieza con un trapo suave.

Mantenimiento del Rodillo de Caucho

Cuando el rodillo de caucho esté sucio por causa del polvo, etc.. puede aparecer una mancha negra en la impresión.
En este caso, elimine el polvo que haya sobre el rodillo de caucho utilizando un pincel de torósrato o un cepillo.



Rodillo de Caucho

Limpieza del Cabezal Térmico

Cuando el cabezal térmico se ensucie por causa del polvo, etc.. en la impresión podrán aparecer manchas o franjas blancas.
En este caso, limpie el cabezal térmico de acuerdo con la sección **"12. USO DEL PAPEL LIMPIADOR".**

Nota: Después de instalar un nuevo rollo de papel, será preciso hacer 2 ó 3 copias impresas antes de que se pueda eliminar el polvo del papel.

14 ESPECIFICACIONES

Tipo:	Procesador de Copias de Vídeo
Modol:	P91W/P91E
Suministro de energía y consumo:	120V AC 50/60Hz, 1.2A 220–240V AC 50/60Hz, 0.7A
Terminales de Conexión:	Terminal de entrada de VIDEO (Conectar BNC) Terminal de salida de VIDEO (Conectar BNC)
Rsolución:	Pixels horízontales 1022 × Líneas verticales 500 (Normalizada) (NTSC) Pixels horízontales 1022 × Líneas verticales 600 (Normalizada) (PAL)
Gradación:	256 niveles
Volocidad de Impresión:	4.7 sequndos (Normalizada) (NTSC), 5.6 sequndos (Normalizada) (PAL)
Tamaño de Impresión:	100 × 75 mm (Normalizada)
Condiciones de Funcionamiento:	Temperatura 5–40°C Humedad 35–80% RH (Sin condensacíon)
Dimensiones Externas:	154 mm × 97 mm × 300 mm (Ancho × Alto × Fondo)
Peso:	3.3 kg
Accesorios Estándar:	Cable de Conexión BNC/BNC (2 m) ..... 1 Pieza Cable de CA ..... 1 Pieza Papel Térmico K65HM ..... 1 Rollo Control Remoto con Hilos ..... 1 Pieza Papel de Limpieza ..... 1 Hoja
Accesorios Opcionales:	Papel Térmico K65HM, K65H, K61S, K61B

ASISTENCIA TÉCNICA

Antes de llamar para pedir servicio lea detenidamente este manual de funcionamiento que le puede ayudar a corregir problemas sin importancia. En el caso de que usted no sea capaz de resolver el problema, consulte con su Distribuidor MITSUBISHI o con el Departamento de Servicio MITSUBISHI.

NO AJUSTE NINGÚN CONTROL QUE NO SE DESCRIBA EN ESTE MANUAL DE FUNCIONAMIENTO.

NO QUITE LA CAJA PROTECTORA DE ESTE APARATO.